

# PC MASTER

- ▲ VIRUS NEWS
- ▲ CorelDRAW! 6.0
- ▲ CASIO QV - 10
- ▲ MOST WANTED: Η ΛΥΣΗ  
TOY PHANTASMAGORIA



ENTOMBED



BURIED IN TIME



DUNGEON MASTER 2



APACHE LONGBOW



WINDOWS95

# TIPS & TRICKS!

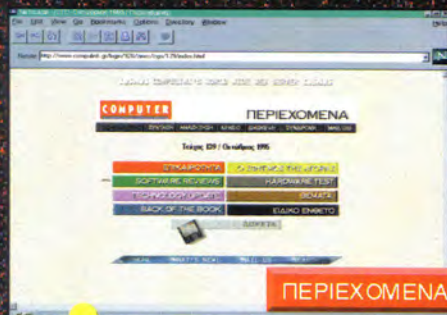


# INTERACTIVE

# COMPUTER

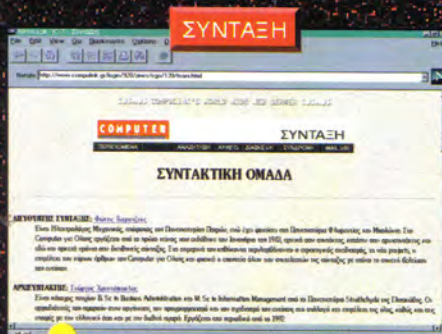
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING



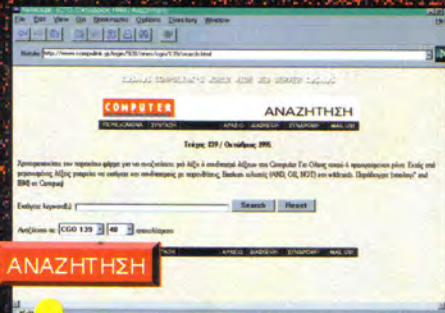
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η πλήρης αρθρογραφία με το φωτογραφικό της υλικό



ΣΥΝΤΑΞΗ

Γνωρίστε την συντακτική ομάδα του περιοδικού και επικοινωνήστε μαζί τους



ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

Αναζητήστε χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά, το θέμα που σας ενδιαφέρει

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΝΤΑΞΗ

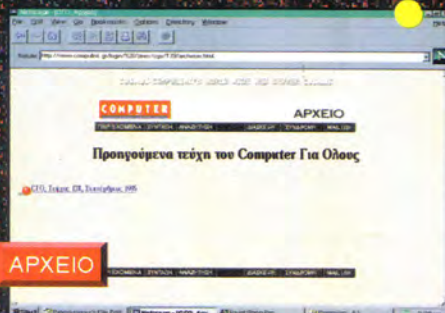
ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

ΑΡΧΕΙΟ

ΔΙΑΣΚΕΨΗ

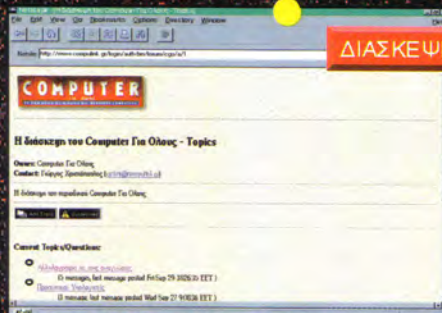
ΣΥΝΔΡΟΜΗ

MAIL US



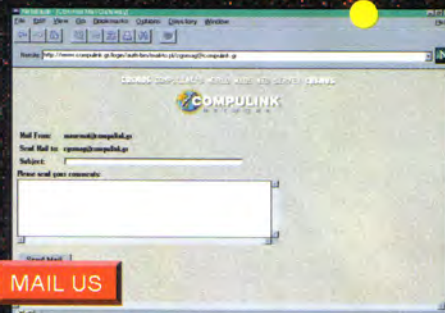
ΑΡΧΕΙΟ

Περιπλανηθείτε στην πλήρη αρθρογραφία, των προηγούμενων τευχών του Interactive Computer για όλους



ΔΙΑΣΚΕΨΗ

Το conferencing system του COSMOS. Interactive επικοινωνία και σχολιασμός της αρθρογραφίας του περιοδικού.



MAIL US

Άμεση επικοινωνία με το περιοδικό μέσω του e-mail

Κάντε "κλικ"  
στον Web Server  
**COSMOS**

(<http://www.compulink.gr>)



**COMPLINK**  
NETWORK

ΔΩΡΕΑΝ  
REGISTRATION

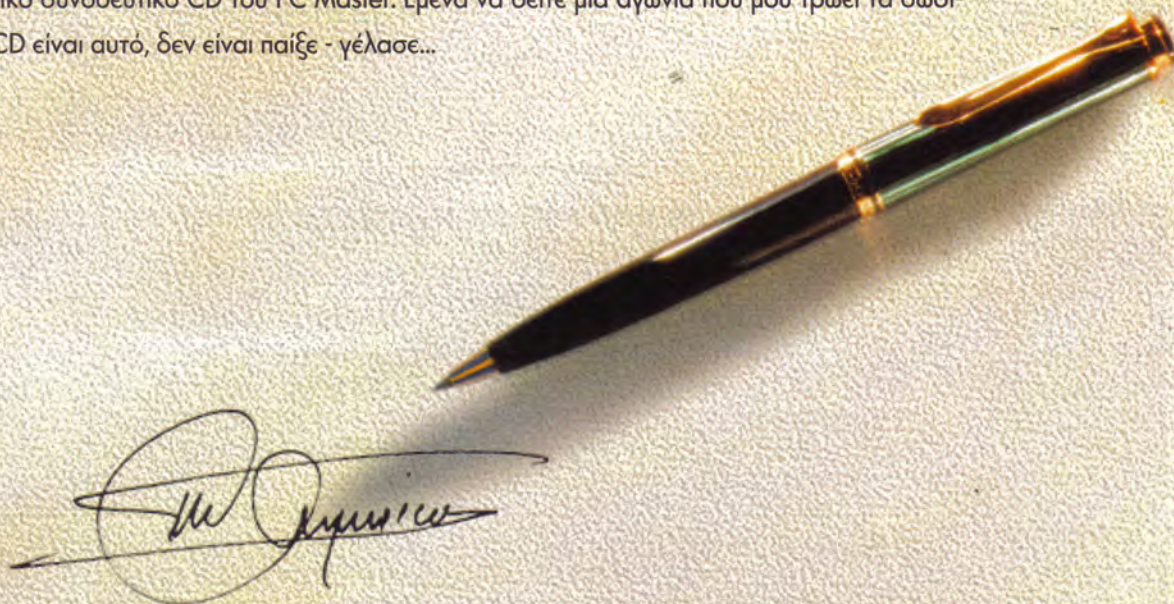


**M**ια νέα εποχή ανατέλλει για το PC Master. Μια νέα περίοδος "χωρητικότητας" προς όφελος των αναγνωστών του. Αλλωστε, εσείς οι ίδιοι μας παροτρύνετε και ενθαρρύνετε σε αυτό μας το εγχείρημα. Ναι, σωστά καταλάβατε. Στο επόμενο, εορταστικό, χριστουγεννιάτικο, πανηγυρικό κ.λπ. τεύχος, το περιοδικό θα συνοδεύεται από έναν καινούριο φίλο: Ένα CD! Ένα CD γεμάτο με τα καλύτερα game της αγοράς, shareware παιχνίδια και utilities, solutions και patches των δημοφιλέστερων παιχνιδιών και πολλές ακόμα εκπλήξεις! Μιλάμε για 600 MB software! Αυτό κι αν είναι προσφορά!

Κυρίαρχο θέμα του τεύχους είναι, για άλλη μια φορά, τα Windows 95. Αυτά τα άτιμα τα Windows που μας έβγαλαν έξω από τα νερά μας μέσα σε μία νύχτα. Αλλα ξέραμε, άλλα πρέπει τώρα να μάθουμε. Δεν μπορούν πια να αποφασίσουν τι θέλουν; Μια πρώτη χείρα βοήθειας λοιπόν έρχεται να προσφέρει το αφιέρωμα, όπου θα βρείτε διάφορα μυστικά και κόλπα για να επιβιώσετε στο όχι-και-τόσο-φιλικό αυτό περιβάλλον. Για τα Windows 95 υπάρχει ένα ακόμα review. Το CorelDRAW! 6.0, το οποίο αναπτύχθηκε αποκλειστικά γι' αυτό το περιβάλλον, παρουσιάζει τα πρωτοποριακά του χαρακτηριστικά, μέσα από ένα λεπτομερές άρθρο.

Η επέλαση των φοβερών παιχνιδιών συνεχίζεται και σε αυτό το τεύχος. Για τους adventure-άδες υπάρχουν τα Buried in Time, με πρωτότυπο σενάριο και όμορφα γραφικά, καθώς και το Entombed, ένα puzzle game που είναι κάτι ανάμεσα σε Myst και 7th Guest. Και να μην ξεχνάμε την πλήρη λύση του Phantasmagoria, ε; Τα μεγάλα νέα όμως τα φυλάξαμε για τους λάτρεις των RPGs: Το Dungeon Master 2 είναι εδώ και σας περιμένει.

Εν αναμονή των εξελίξεων όμως. Και μη νομίζετε, δεν είστε οι μόνοι που έχετε αγωνία για το μελλοντικό συνοδευτικό CD του PC Master. Εμένα να δείτε μια αγωνία που μου τρώει τα σωθικά. CD είναι αυτό, δεν είναι παίξε - γέλασε...





NOΕΜΒΡΙΟΣ 1995  
TO PERIODIKO TON PC USERS  
PC MASTER  
NOΕΜΒΡΙΟΣ 1995 ΣΕΙΡΑ 1105-1407 1.100 ΔΡΧ.  
TEYXOS 47  
PC MASTER TEYXOS 47 WINDOWS 95 - TIPS & TRICKS ■ BURIED IN TIME

▲ VIRUS NEWS  
▲ CorelDRAW! 6.0  
▲ CASIO QV - 10  
▲ MOST WANTED: Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ PHANTASMAGORIA

PC MASTER  
TEYXOS 47  
WINDOWS 95 - TIPS & TRICKS ■ BURIED IN TIME  
DUNGEON MASTER 2  
APACHE LONGBOW

WINDOWS 95  
TIPS & TRICKS  
TIPS & TRICKS!

## NOΕΜΒΡΙΟΣ 1995

### 24 Αλληλογραφία

Ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του περιοδικού.

### 32 PC Experience

Η στήλη αυτή φιλοδοξεί να σας προσφέρει κάτι πολύ σημαντικό: PC Εμπειρία.

### 72 Adventure Update

Ειδήσεις από το χώρο των adventure games.

### 74 Adventure S.O.S.

Λύσεις για όλα τα adventure games που κυκλοφορούν.

### 76 Most Wanted

Οι πιο "Most Wanted" λύσεις adventure.

### 80 Hints & Tips

Κόλπα και τεχνικές για τα δημοφιλέστερα παιχνίδια της αγοράς.

### 88 CompuLink

Νέα από τη βάση πληροφοριών.

### 90 Μαθήματα 3D Studio

Σκοπός της στήλης είναι να σας μυήσει στον κόσμο των computer graphics με τη βοήθεια του πιο ισχυρού για την εργασία αυτή εργαλείου, του 3D STUDIO.

### 94 Programming

Μαθήματα προγραμματισμού για αρχάριους και μη.

### 98 How to

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

### 3 Σημείωμα Σύνταξης

### 6 PC Νέα

### 14 PC Flash

## ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

### 20 Μεταξύ μας...

Μία στήλη σχολιασμού των δρώμενων της Πληροφορικής.

### 22 Virus News

Τα τελευταία νέα από το μέτωπο των ιών.

**ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ:** COMPUPRESS A.E., **ΕΚΔΟΤΗΣ:** Νίκος Μανούσος, **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Μενέλαος Δασκαλάκης, **ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:** Γιάννης Πατρίκος, **ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ:** Μιχάλης Ατάλιαλης, **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** Αγνή Λαλιώτη, **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:** Βασίλης Γιακαμώζης, **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** Μιχάλης Τσελοκόγλου, **MARKETING:** Λουκία Ταλιαδάρου, Μαρία Τσαμπλάκου, **ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ:** Αργύρης Γιαγιάς, Κώστας Βασιλάκης, Αντώνης Ροζάκης, Κοσμάς Μπενέκος, Τάκης Μιχαλόπουλος, Γιάννης Ρηγόπουλος, Αντρέας Τσουρινάκης, Θεόδωρος Ραφτόπουλος, Δημήτρης Χριστοκόπουλος, Παναγιώτης Ανδριανέσης, **ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ:** Πορφύρα Δήμητρα, Μαύρου Ελένη, **ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ:** Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος, **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** Γιάννης Τζιφας, **ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ:** Κώστας Ελευθεράκης, **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, **ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ:** Μποζά Εύη

Γραφεία Βορείου Ελλάδας: **COMPUPRESS A.E.** Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους PrePress από την εταιρία **PRINT XPRESS**, Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847. **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Ζοζέφ Φίλο, **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** Μαίρη Λυμπερή, **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** Γιώργος Παπαγεωργίου, Σοφία Μαζαράκη, **DESKTOP PUBLISHING:** Βάσω Τσούραλη, Βασίλης Ευσταθίου, Κωνσταντίνος Παπαευθυμίου, Μαρία Παπαναστασίου, **ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ:** Φρόσω Ξιδή, Ηρώ Σταμπούλου, Όλγα Τυμποκιανάκη, **DATA ENTRY:** Ελένη Παπαδογιάννη, **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** Π. Χατζηκυριάκου, Ηλ. Ιακωβάκης, Γ. Λαζαρινής, **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** Δραγούνης & Υιοί Α.Ε., **ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:** Καθβαδίας

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.

**ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη): Ιδιώτες 9.900 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 17.000 δρχ., **ΔΙΕΘΗΣ:** 18.800 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 8.900 δρχ., **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΘΝΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ** (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 15.000 δρχ., Αμερική 17.000 δρχ., **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα



κάπου; Μην πανικοβάλλεστε! Η στήλη "How to" είναι εδώ, έτοιμη σας βοηθήσει.

## 106 PC Disk

Αναλυτική παρουσίαση των προγραμμάτων της δισκέτας.

## GAME REVIEWS

### 64 Adventure: Entombed



Μία πραγματική έκπληξη από την Αυστραλία. Ένα πρωτότυπο παιχνίδι με έναν ιδιόμορφο και ψυχεδελικό κόσμο. Απευδύνεται σε χρήστες που

αρέσκονται σε puzzles και, μάλιστα, σε δύσκολα.

### 68 Simulation: Apache LongBow



Ένα από τα πιο σύγχρονα ελικόπτερα αποτελεί το θέμα ενός από τους καλύτερους εξομοιωτές ελικoptέρου που κατασκευάστηκαν μέχρι σήμερα.

### 58 Role Playing Game: Dungeon Master 2

Ο απόγονος του κλασικότερου ίσως RPG όλων των εποχών. Δεν διεκδικεί δάφνες τεχνολογικών πρωτοτυπιών, μια και δεν τον ενδιαφέρει. Απευδύνεται σε εκείνους που ξέρουν να ξεχωρίζουν το "ποιοτικά καλό".

### 82 The Need for Speed

### 84 Crusader

### 86 MechWarrior 2

### 87 Magic Carpet 2

## SOFTWARE REVIEW

### 40 CorelDRAW! 6.0

Το καλύτερο πακέτο σχεδίασης, τώρα ακόμα καλύτερο και, φυσικά, στα 32-bit.

## HARDWARE TEST

### 48 Casio QV-10

Μικρή, ψηφιακή και αξιαγάπητη η νέα φωτογραφική μηχανή της Casio, με πολλές δυνατότητες και ελκυστική τιμή.

## SPECIAL REVIEW

### 52 JOURNEYMAN PROJECT 2:



#### BURIED IN TIME

Χωρίς καμία αμφιβολία το κορυφαίο adventure στην κατηγορία του και ένα από τα 3-4 καλύτερα των τελευταίων χρόνων. Η εξαιρετική και μεγάλης

διάρκειας δράση -κάτι το σπάνιο στις μέρες μας- σε συνδυασμό με γραφικά που μόνο στον κινηματογράφο βλέπουμε συνδέουν ένα μοναδικό adventure που πρέπει όλοι να δείτε.

## ΑΦΙΕΡΩΜΑ

### 36 Windows 95: Tips & Tricks

Χρήσιμες συμβουλές για να μη σας πιάσουν ποτέ αδιάβαστο τα νέα Windows.





## Κυκλοφόρησε ο νέος επεξεργαστής της Cyrix

Η Cyrix ανακοίνωσε την κυκλοφορία της νέας της οικογένειας επεξεργαστών 686, γνωστή έως τώρα με την κωδική ονομασία M1. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του νέου επεξεργαστή έγινε με στόχο την επίτευξη της

συμβατότητας και της υψηλότερης δυνατής απόδοσης στις εφαρμογές των Windows. Ο πρώτος επεξεργαστής της σειράς 686 είναι χρονισμένος στα 100 MHz και σύμφωνα με μετρήσεις της εταιρίας προσφέρει υψηλότερη απόδοση σε εφαρμογές Windows από τον Pentium στα 133MHz, καθώς και από τον αναμενόμενο Pentium Pro στα 150 MHz. Από τεχνικής απόψεως, ο Cyrix 686 αποτελεί έναν 6ης γενιάς superscalar και superpipelined επεξεργαστή.



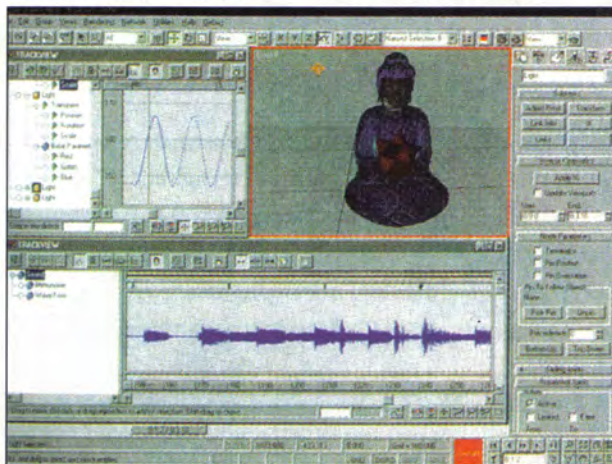
επιτραπέζια συστήματα και servers. Σύμφωνα με την Intel, το συγκεκριμένο όνομα επελέγη για να φανεί ότι η εταιρία επενδύει στο όνομα

του Pentium, τονίζοντας όμως ότι ο νέος επεξεργαστής αποτελεί μια πιο επαγγελματική έκδοση του προκατόχου του.

## 3D Studio στα Windows NT

Επί του πειστηρίου ευρισκόμενη η στήλη (τρόπος του λέγειν), πληροφορήθηκε ότι ανακοινώθηκε και επίσημα η κυκλοφορία του 3DS για NT, με τον πλήρες όνομα 3D Studio MAX (!). Στα νέα χαρακτηριστικά περιλαμβάνονται μοντελοποίηση και texture

Space Warps. Επίσης, είναι πλέον πραγματικότητα το όνειρο για αποτελεσματικό spline modelling. Τι σημαίνουν αυτά για μας; Καταρχήν, τέρμα στις ασυμβατότητες και τα προβλήματα με τη μνήμη, συνεπές και φιλικό interface και εύκολη ανταλλαγή



mapping σε πραγματικό χρόνο, υποστήριξη 3D επιταχυντών και υπολογιστών με πολλαπλούς επεξεργαστές, περιβάλλον TrackView με το ιστορικό των αλλαγών και ιδιοτήτων κάθε αντικειμένου και μια νέα ομάδα εξωτερικών προγραμμάτων, τα

δεδομένων. Επίσης, την επιβεβαίωση του PC ως του κυρίαρχου εργαλείου για broadcast quality γραφικά (ποια Amiga), αλλά το κυριότερο... ταχύτητα! Καθόλου άσχημα για ένα προϊόν με λίγες δερμίδες...

## Εφτασε ο διάδοχος του Pentium

Εφτασε ο διάδοχος του Pentium και το όνομα αυτού θα είναι Pentium Pro. Αυτή θα είναι, τελικώς, η ονομασία της επόμενης γενιάς των επεξεργαστών της Intel, σύμφωνα με πρόσφατη ανακοίνωση της εταιρίας. Ο διάδοχος του Pentium, και

μέχρι τώρα αποκαλούμενος με την κωδική ονομασία P6, θα ενσωματώνει 5,5 εκατομμύρια transistors και αναμένεται να κυκλοφορήσει το τελευταίο τρίμηνο του τρέχοντος έτους. Ο νέος επεξεργαστής θα χρησιμοποιηθεί σε σταθμούς εργασίας, υψηλής απόδοσης



## Χειμερινή Cyberia '95

Ενα ταξίδι στο παρόν και το μέλλον του υπέροχου κόσμου του Internet επιφυλάσσει στους επισκέπτες της η Χειμερινή Cyberia '95. Μετά την τεράστια επιτυχία που είχε η πρώτη εκδήλωση, η

οποία έγινε από τις 11 έως και τις 13 Μαρτίου, η διοργανώτρια εταιρία Compuress αποφάσισε να ανοίξει τις πόρτες του κυβερνοχώρου στο ευρύ κοινό με μία ακόμα εκδήλωση.



Η Χειμερινή Cyberia '95 θα πραγματοποιηθεί μεταξύ 15 και 17 Δεκεμβρίου στο ξενοδοχείο Holiday Inn και σε αυτήν οι επισκέπτες θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν το σύστημα της CompuLink, τις διάφορες on-line υπηρεσίες του καθώς και τις

δυνατότητες που προσφέρει στους συνδρομητές του για σύνδεση με το διεθνές υπερδίκτυο, το Internet. Στην έκθεση θα έχετε ακόμα την ευκαιρία να δείτε modems, βιβλία και όλα τα συναφή με τον κυβερνοχώρο.

## Νέοι inkjet από τη Lexmark

Η Infolex A.E., αποκλειστικός αντιπρόσωπος της Lexmark στην Ελλάδα, ανακοίνωσε την κυκλοφορία του inkjet μοντέλου 4079 Plus.

Πρόκειται για έγχρωμο inkjet εκτυπωτή, ο οποίος αποτελεί τον αντικαταστάτη του μοντέλου 4079.

Αναλυτικότερα, ο 4079 Plus συνδυάζει όλα τα πλεονεκτήματα του γνωστού 4079 (δυνατότητα εκτύπωσης σε χαρτί A4, A3 κ.λπ., ανάλυση 360x360 dpi, standard Postscript Level 2, standard interface Parallel/Serial/AppleTalk), με ταχύτητα εκτύπωσης που φτάνει σε εντυπωσιακά επίπεδα. Ο 4079 Plus εκμεταλλευόμενος την 32-bit RISC τεχνολογία μέσω του δυνατού επεξεργαστή των 25MHz, τα standard 4MB μνήμης (που μπορούν να επεκταθούν έως τα 36MB), τη δυνατότητα προσθήκης σκληρού δίσκου 40MB και το χαρακτηριστικό Job Overlap Processing που επιτρέπει στον εκτυπωτή να επεξεργάζεται τις προς εκτύπωση σελίδες ενώ τυπώνει, αποτελεί το γρηγορότερο έγχρωμο εκτυπωτή στην κατηγορία του, που μπορεί να ανταποκριθεί

ακόμα και στις πιο περίπλοκες εκτυπωτικές εργασίες με ταχύτητα 1 rpm για έγχρωμες εκτυπώσεις και 1.7 rpm για μαυροασπρές. Το μοντέλο της Lexmark προσφέρει εκπληκτική ποιότητα χρωμάτων και ακρίβεια, παρέχοντας 256 σκιάς για κάθε πρωτεύον χρώμα, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα 16.7 εκατομμύρια χρώματα στα 127 LPI, ενώ η βελτιωμένη τεχνολογία ColorGrade της Lexmark, καθώς και η τεχνολογία ColorSync της Apple είναι παράγοντες που συνεισφέρουν επιπλέον σε αυτό. Επίσης, ο 4079 διαθέτει Apple driver σε 5 γλώσσες και pantone πινάκες για περιβάλλον Macintosh. Τέλος, ο 4079 Plus δίνει καλύτερα αποτελέσματα στο απλό χαρτί, χάρη στο νέο printing mode (pause mode) που διαθέτει και συνοδεύεται από το MarkVision, ένα μοναδικό εργαλείο διαχείρισης που επιτρέπει στο χρήστη να ρυθμίζει και να ελέγχει το rapel του εκτυπωτή από την οθόνη του. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην Infolex (τηλ.: 6722230).

## Flash στα νέα...

**Μ**ε την επίσημη ανακοίνωση του νέου λειτουργικού Windows 95, η Binary Logic ξεκίνησε τη διάθεση της νέας έκδοσης του Συστήματος Ηλεκτρονικής Αρχαιοθέτησης και Διαχείρισης Εγγράφων Binary - Document, της πρώτης ελληνικής λύσης σε περιβάλλον Windows για τη διαχείριση εγγράφων. Το Binary - Document αναπτύχθηκε για να καλύψει τις ανάγκες ιδιωτών και επιχειρήσεων ή οργανισμών που έχουν μεγάλο όγκο εγγράφων και θέλουν να τον εκμεταλλευτούν. Το Binary - Document σας δίνει τη δυνατότητα να αποθηκεύσετε με ασφάλεια τις πληροφορίες σας και να ανακτήσετε άμεσα στην οθόνη ή στον εκτυπωτή, παρέχοντας μία ολοκληρωμένη και ευέλικτη λύση. Το γραφικό περιβάλλον Windows 95 και η προσοχή που έχει δοθεί στα δεδομένα της ελληνικής πραγματικότητας την κάνουν όσο το δυνατόν πιο ευχρήστη και φιλική. Το Binary - Document χρησιμοποιείται ήδη με επιτυχία από υπουργεία, δημοσίους οργανισμούς, τεχνικές εταιρίες, εταιρίες πληροφορικής, εταιρίες μελετών, ξενοδοχεία, εκπαιδευτήρια, εκδοτικούς οίκους, περιοδικά κ.λπ. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην Binary Logic, Ηλείου 3, Αθήμος, τηλ.: 9938392.

**Α**πό τις 20 μέχρι τις 22 Οκτωβρίου στο ξενοδοχείο Holiday Inn (Μιχαήλ-κοπούλου 50, Αθήνα) πραγματοποιήθηκε η επαγγελματική έκθεση "The Show Multimedia", την οποία διοργάνωσε η εταιρία CompuPress A.E. με τη συμμετοχή των περιοδικών "Multimedia & CD-ROM" και "Computer Για Όλους". Κατά τη διάρκεια της έκθεσης παρουσιάστηκαν νέα προϊόντα, όπως κάρτες για επεξεργασία Video (με κορυφαία την κάρτα της Fast, την Fr/s 60), οθόνες αφής, κάρτες ήχου, CD-ROM οθόνων των ταχυτήτων, CDs επανεγγραψίμα, κάρτες MPEG, ολοκληρωμένες λύσεις multimedia, εξειδικευμένα βιβλία. Τα περίπτερα που τράβηξαν όμως περισσότερο την προσοχή του κοινού ήταν αυτά που είχαν προγράμματα και κυρίως αυτά που είχαν ελληνικούς τίτλους. Πραγματι σε αυτήν την έκθεση διαπιστώσαμε ότι οι ελληνικές παραγωγές στον αναπτυσσόμενο χώρο των πολυμέσων αρχίζουν όχι μόνο να φαίνονται αλλά να ξεχωρίζουν με τις αντικειμενικά πολύ καλές τους παραγωγές. Η προσέλευση του κοινού ήταν μία ευχάριστη έκπληξη. Δεν περιμέναμε τόσος κόσμος να μας τιμήσει με την παρουσία του από την πρώτη μέρα διεξαγωγής της εκδήλωσης και μέχρι το τέλος της.





# adventure

# magic

## HOME PAGE

### HOT-HOTTER-BURNING

### ΤΑ ADVENTURE ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ!

#### Solutions

και RPGs, από το Dungeon Master έως το Full Throttle και πού είστε ακόμη...

Λύσεις για  
"εκατοντά-  
δες"  
Adventure

#### Cracks

κάνουν τη ζωή σας ως gamer πιο εύκολη και... πιο επικερδή. Money editors, άπειρες ζωές, trainers, cheats και πού είστε ακόμη...

Μικρά και  
μεγάλα  
μυστικά  
που θα

#### Patches

λέστερα παιχνίδια απευθείας από τα software houses. Προγράμματα που κάνουν ακόμη πιο καλά τα καλύτερα παιχνίδια του κόσμου και πού είστε ακόμη...

Οι τελευταίες διορθώσεις για τα δημοφι-

#### GAME WEBS

Οι web διευθύνσεις των διεθνών εταιριών game software

► **ΑΜΕΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ!**  
► **ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΚΑΤΙ ΝΕΟ!**

Συνδεθείτε σήμερα με τον Web Server COSMOS της CompuLink και καλέστε την πιο μαγική διεύθυνση του Internet:  
<http://www.compulink.gr/games/index.html>

**Adventure Magic Home Page  
ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ COMPU LINK!**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ: 9238.672-5

# PIC N E A

Αυτόν το μήνα τελειώνουμε την παρουσίαση των νέων παιχνιδιών (και όχι μόνο) που θα κυκλοφορήσουν από τώρα και μέχρι το καλοκαίρι του 1996, όπως αυτά παρουσιάστηκαν πρόσφατα στην έκδοση Electronic Entertainment, η οποία διεξάγεται κάθε χρόνο στο Los Angeles.

## MAGNET INTERACTIVE STUDIOS

**Hellraiser:** Μετά από πολλά χρόνια ένα παιχνίδι με

εκπληκτικά εφέ, βασισμένο στις τρεις ομώνυμες ταινίες τρόμου.



## ACTIVISION

**Santa Fe Mysteries:** TV-style role-playing παιχνίδι μυστηρίου, με πολλά video, puzzles και κρυμμένους θησαυρούς.

**Earthworm Jim:** Η Activision πήρε τα δικαιώματα για τη μεταφορά του κλασικού παιχνιδιού σε Windows 95.

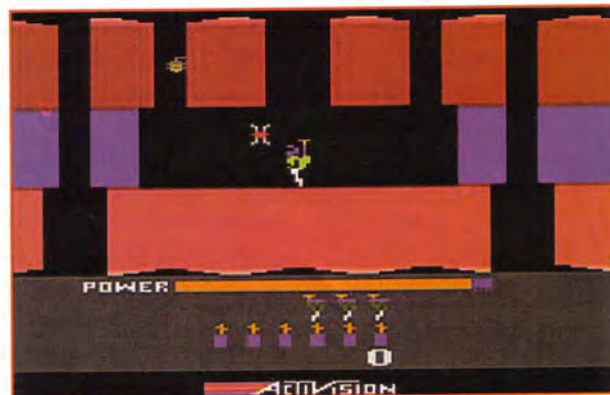
**Infocom Classics:** Μερικά από τα παιχνίδια της Infocom

σε νέα έκδοση.

**Atari 2600 Action Pack II:** Το δεύτερο πακέτο

προγραμμάτων με classic games από την κονσόλα της Atari (στη δεκαετία του '80 ήταν πολύ δημοφιλής). Τα παιχνίδια λειτουργούν κάτω από το περιβάλλον του νέου λειτουργικού συστήματος των Windows 95.

**Zork Nemesis:** Ένα ακόμα





NEA

PC

από τα "αναπαλαιωμένα" παιχνίδια για περιβάλλον Windows.

**The Great Game:** Ένα παιχνίδι που είχε ξεκινήσει να παράγει η Infocom. Εγγύηση ποιότητας.

**Planetfall: Floyd's Next Thing:** Βασισμένο σε μία ιδέα του Meretzky με στοιχεία

δανεισμένα από τη σειρά Star Trek: the next generation.

**Paparrazzi! Tales of Tinseltown:** Αρκετά πρωτότυπο, μια και παίζετε το ρόλο ενός φωτογράφου ο οποίος προσπαθεί να βρει διάφορα καυτά θέματα. Το πρόγραμμα συνοδεύεται από πολλά video clips.

## AMERICAN LASER GAMES

**The Last Bounty:** Μετά την επιτυχία των δύο Mad Dog Macree, η εταιρία δοκιμάζει την ίδια συνταγή με ένα ακόμα video shoot'em up, το οποίο λαμβάνει χώρα πού αλλού, στην Αγρία Δύση.

**PC Gamegun:** Όχι, αυτός δεν είναι τίτλος παιχνιδιού, αλλά χειριστήριο με τη μορφή όπλου. Αν θέλετε να ζήσετε πράγματι

τα προγράμματα της εταιρίας "AMERICAN LASER GAMES", τα mouse και τα joystick σίγουρα δεν φτάνουν. Το PC Gamegun είναι το απόλυτο όπλο για σας.

**Mckenzie & CO.:** Ένα πρωτότυπο παιχνίδι για κορίτσια 9-15 χρόνων με θέμα τις κοινωνικές συναναστροφές. Φυσικά και εδώ με πολύ full motion video.



## BETHESDA

**The Terminator: Future Shock:** Συνέχεια του αρκετά γνωστού Terminator αυτήν τη φορά με πολύ καλύτερο gameplay. Το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε ποικίλα μεταφορικά μέσα για την ολοκλήρωση της αποστολής σας.

**X-car: Experimental**

**Racings:** Racing simulation με SVGA rendered γραφικά και 8 πίστες συν 4 δοκιμαστικές, δυνατότητες customize του αυτοκινήτου, καθώς και modem/network.

**The 10th Planet:** Space-sim με πολλές ομοιότητες με το Tie Fighter. Εκπληκτικά εφέ και animations, ενώ υπάρχει δυνατότητα για network.

# LEADER COMPUTERS

486 DX2-80	256 Kb Cache 3 VLB Zif Green	205.000	δρχ.
486 DX4-100	256 Kb Cache 3 VLB Zif Green	220.000	δρχ.
486 DX4-120	256 Kb Cache 3 VLB Zif Green	225.000	δρχ.

4 Mb Ram, SVGA Card, SVGA Color Monitor 14", FDD 1.44 Mb, HDD 420 Mb, Mini Tower, Keyboard, Mouse

PENTIUM 75 MHZ	300.000	δρχ.
PENTIUM 90 MHZ	340.000	δρχ.
PENTIUM 100 MHZ	360.000	δρχ.
PENTIUM 120 MHZ	365.000	δρχ.
PENTIUM 133 MHZ	410.000	δρχ.

8 Mb Ram, SVGA Card, SVGA Color Monitor 14", FDD 1.44 Mb, HDD 420 Mb, Mini Tower, Keyboard, Mouse

CD Rom Warnes Ide Atapi, 2 Speed	16.500	δρχ.
CD Rom Sony Ide Atapi, 2 Speed	18.500	δρχ.
CD Rom Panasonic Ide Atapi, 2 Speed	22.500	δρχ.
CD Rom Sanyo Ide Atapi, 4 Speed	36.900	δρχ.
CD Rom Panasonic Ide Atapi, 4 Speed	41.700	δρχ.
CD Rom Warnes Ide Atapi, 4 Speed	43.900	δρχ.
CD Rom Pioneer Ide Atapi, 4 Speed	46.000	δρχ.
CD Rom Toshiba Ide Atapi, 4 Speed	46.000	δρχ.
CD Rom Nec Ide Atapi, 4 Speed	42.800	δρχ.

### SOUND CARDS

16 Bit Stereo SB Pro Comp.	13.000	δρχ.
Sound Blaster 16 (16 bit Stereo + CD Rom Contr.)	27.500	δρχ.
Sound Blaster Awe 32	49.500	δρχ.

### PRINTERS

Canon BJC 70 Color InkJet	89.000	δρχ.
Canon BJ 200 EX Mono InkJet	66.500	δρχ.
Canon BJC 4000 Color InkJet	103.000	δρχ.
Hewlett Packard 600 Mono 600x600 InkJet	73.000	δρχ.
Hewlett Packard 660C Color 600x600 InkJet	99.000	δρχ.

### SVGA COLOR MONITORS

14" Color NI LR MPRII	60.000	δρχ.
15" Color NI LR MPRII	91.000	δρχ.
15" Color Sony Trinitron	119.000	δρχ.
15" Color Eiso	135.000	δρχ.

### SVGA GRAPHIC CARDS

Diamond Stealth 868 1 Mb Dram PCI	30.800	δρχ.
Diamond Stealth 968 2 Mb Vram PCI	68.500	δρχ.
Diamond Stealth SE 1 Mb Dram PCI	24.500	δρχ.
S3 Trio 32 1 Mb Dram PCI	22.000	δρχ.
S3 Trio 868 1 Mb Dram PCI	27.500	δρχ.

Δωρεάν Τοποθέτηση Sound Cards και CD Rom!!!

### PC-CD ROM GAMES...

Δεκάδες τίτλοι με CD Rom Games - Educational!  
ΟΛΕΣ ΟΙ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙΣ!!

### ΕΠΙΤΡΑΠΕΣ ΣΕ CD ROM

...Διακανονισμός με πολλές Δόσεις  
και ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ...

ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ!

# LEADER

Πληροφορική  
**COMPUTERS**

Σπ. Τρικούπη 44, 106 83 ΑΘΗΝΑ, Τηλ.: 82.10.327, Fax: 82.10.291

ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 18%



## CAPSTONE/360



**ChronoMaster:** Graphic Adventure από τον Roger Zelazny. Σε έξι κόσμους του διαστήματος ο χρόνος έχει σταματήσει όπου φθάνετε εσείς. Κάθε κόσμος έχει τους δικούς του φυσικούς νόμους, καθώς και τα δικά του έθιμα και συνήθειες.

**Tekwar:** Doom-clone παιχνίδι βασισμένο

στην ομώνυμη ταινία (αρκετά καλή) από τους δημιουργούς του "Rise of the Triad". Οι "κακοί" έχουν αναπτυγμένη ευφυΐα, έτσι δεν στέκονται ακίνητοι, αλλά κρύβονται πίσω από αντικείμενα και πυροβολούν προς εσάς πολύ προσεκτικά. Μέχρι και 16 παίκτες σε δίκτυο και υπογραφή από τον William Shatner (Captain Kirk).

**Witchaven:** Με πολλές ομοιότητες με το Tekwar αυτό



το παιχνίδι περιέχει πολλά puzzles και πολλά όπλα (ρόπαλα κλπ.). Υπάρχει και εδώ η δυνατότητα για μέχρι 16 παίκτες σε δίκτυο.

**Harpoon II Deluxe Multimedia:**

Επανακυκλοφορία του classic ναυτικού παιχνιδιού. Τώρα με δύο νέα battlesets, νέους ήχους και κυρίως scenario editor.



## DIGITAL PICTURES

**Maximum Surge:** Ενα action-adventure με την Yasmine Bleeth (από το Baywatch) και τον Wlter Koenig (ο Chekov από το Star Trek). Full motion video και ιδιαίτερα περίπλοκο σενάριο είναι στοιχεία που υπόσχονται επιτυχία.

**BloHarard Five:**

Τρομοκράτες έχουν καταλάβει ένα βιολογικό εργαστήριο και

έχετε 30 λεπτά για να τους σταματήσετε από το να κλέψουν ένα θανατηφόρο ιό.

**Supreme Warrior:** Interactive Kung-fu movie. Ενα beat'em up με λίγα στοιχεία εναλλακτικής δράσης.

**Prize Fighter:** Ενα ακόμη beat'em up από την Digital Picture. Αυτήν τη φορά το θέμα του είναι το μποξ.

## GT INTERACTIVE SOFTWARE

**Quake:** Η επικείμενη κυκλοφορία από την Id Software (στην Ευρώπη) βρίσκεται ακόμα στο στάδιο του σχεδιασμού. Η συνέχεια, λοιπόν, του Doom θα περιλαμβάνει client/server versions, έτσι ώστε οι παίκτες να μπορούν σχεδιάσουν τα δικά τους quake levels και σίγουρα το αίμα και εδώ θα είναι σε μεγάλες δόσεις.

**Mortal Kombat III:** Η τρίτη version του παιχνιδιού δεν θα γίνει από την Acclaim,



ωστόσο αυτό σίγουρα δεν σημαίνει ότι το παιχνίδι θα υστερεί σε ποιότητα.

Αντίθετα, περιλαμβάνει νέες κινήσεις και ακόμα περισσότερες hidden moves.

**Vampire - The Masquerade:** Ενα role playing game όπου είστε ένας νεαρός βρικόλακας στη σύγχρονη Νέα Υόρκη και πρέπει να μάθετε τον τρόπο ζωής των ομοίων σας για να επιβιώσετε.

**Ice & Fire:** Ενα space-war adventure από τους σχεδιαστές του Tetris Alexey Pajitnov και Vladimir Polhilko.

Το στίλ του παιχνιδιού μοιάζει πολύ με αυτό του Doom. Το παιχνίδι υποστηρίζει VR κράνος.

**Locus:** Ενα ακόμα παιχνίδι που υποστηρίζει VR

κράνος και ουσιαστικά είναι η τρισδιάστατη άποψη του Speedball 2.

## BLUE BYTE

**Shadow of the Empire:**

Το επόμενο στη σειρά Battle Isle. Αν δεν έχει τη μοίρα του προηγούμενου όσον αφορά στη διανομή του, θα καταφέρει να κερδίσει την δέση που του αξίζει. Το νέο παιχνίδι είναι για Windows και περιλαμβάνει πολλές ώρες δράσης και περιπέτειας, καθώς και περισσότερες μονάδες, χάρτες και εδάφη.

**Dr. Drago's Madcap chase:** Μεταφορά επιτραπέζιου παιχνιδιού σε PC. Ηδη έχουν κυκλοφορήσει τα πρώτα demos του παιχνιδιού.

**The Romans:** Η συνέχεια του "The Settlers" (self city στην Αμερική). Αν και βρίσκεται ακόμα στο στάδιο της ανάπτυξης, ωστόσο είναι γνωστό ότι θα περιλαμβάνει multi-player option.

**Chewy, Escape from FS:** Ενα adventure παιχνίδι με πολλές ομοιότητες με το "Day of the Tentacle" της Lucas Arts. ΠΈχει το ίδιο ύφος στη σχεδίαση των cartoon χαρακτήρων και την ίδια φιλοσοφία στο χιούμορ.

**Albion:** Ενα RPG με πολλές φιλοδοξίες, μια και διαθέτει χαρακτηριστικά των πιο



σύγχρονων του είδους, όπως έξι παίκτες ταυτόχρονα και auto-mapper ώστε να μη χάνεται ο παίκτης μέσα στα levels.

**The Deep:** Στο μέλλον η επιφάνεια της Γης είναι τόσο

μολυσμένη ώστε όλοι ζουν κάτω από τη θάλασσα. Το παιχνίδι είναι ένα Simulation υποβρυχίου με SVGA γραφικά και αρκετά στοιχεία από strategy/adventure να το περιστοιχίζουν.

## CYBERFLIX

**Skullcracher:** Από τους δημιουργούς του Jump Raven ένα multi-level action παιχνίδι, όπου προσπαθείτε να διατηρήσετε τους νεκρούς, νεκρούς.

**Dust: A Tale of the wired west:** Το 1882 κυκλοφορεί η

φήμη ότι υπάρχει ασήμι στο Diamondback στο Νέο Μεξικό. Το παιχνίδι σας καλεί να διαλέξετε το ρόλο σας, να σώσετε τους κατοίκους της πόλης ή να ακολουθήσετε και εσείς τους κυνηγούς του θησαυρού.

## BIZZARD ENTERTAINMENT

**Warcraft II: Tides of darkness:** Το δεύτερο παιχνίδι του πολύ καλού Dunpe 2-clone θα περιέχει πολλές νέες δυνατότητες, όπως νέες πηγές πρώτης ύλης καθώς και νέες στρατιωτικές δυνάμεις (από θάλασσα και αέρα). **Shattered nations:** Το σενάριο του παιχνιδιού

εξελίσσεται μετά από ένα πυρηνικό ολοκαύτωμα. Αποστολή σας είναι να σώσετε την ανθρωπότητα από τον αφανισμό. **Diable:** Πρώτη προσπάθεια της εταιρίας στο χώρο των RPGs. Βασικό "ατού" του παιχνιδιού τα πολύ καλά SVGA γραφικά.

## FOX INTERACTIVE

**Die Hard Trilogy:** Ένα παιχνίδι που χωρίζεται σε τρία βασικά τμήματα, όσες και οι ομώνυμες ταινίες με τον Bruce Willis. Ξεκινάτε από το κτίριο Nakatomi της πρώτης ταινίας και φθάνετε στη Νέα Υόρκη όπως και στην τελευταία ταινία. **Planet of the Apes:** Ένα ακόμα παιχνίδι βασισμένο σε ταινία, αυτήν τη φορά πολύ παλαιότερη. Μάχεστε τους ανθρωπόμορφους πιθήκους για

να αποικίσετε τον πλανήτη. **Independence Day:** Ένα ακόμα παιχνίδι εμπνευσμένο από ταινία έρχεται από τους παραγωγούς του Stargate. Το σενάριο κάπως συνηθισμένο, αφού για άλλη μία φορά καλείστε να σώσετε τον πλανήτη από τους εξωγήινους που θέλουν να καταλάβουν τη Γη. **The X-Files:** Ένα multi-player, role-playing game το οποίο θέλει να γίνει ένα νέο UFO. ■

## Παιχνιδοσκορπίσματα

Είναι γεγονός ότι ενώ υπάρχουν αρκετά παιχνίδια ποδοσφαίρου στο PC, λίγα είναι αυτά που πραγματικά ξεχωρίζουν. Ένα από αυτά είναι το πιο παλιό Sensible Soccer, του οποίου σύντομα αναμένεται να φτάσει η νέα version, το Sensible World of Soccer. Στη λίστα των καλών παιχνιδιών θα προστεθεί ακόμα ένας καλός εξομοιωτής ποδοσφαίρου, το FIFA 95. Το FIFA 95 διαθέτει τα πιο καλά γραφικά και sprites που έγιναν ποτέ για τέτοιου είδους παιχνίδι. Πρόκειται για το πρώτο από τα αθλητικά παιχνίδια που θα κυκλοφορήσει η Electronic Arts, το οποίο χρησιμοποιεί ένα νέο engine γραφικών που ονομάζεται Virtual Stadium. Πρόκειται για έναν νέο τρόπο απεικόνισης των spites των διαφόρων αθλητών αλλά και του περιβάλλοντα χώρου του κάθε σταδίου. Ετσι, όσον αφορά στην κίνηση των παικτών στον υπολογιστή, αυτή έχει δημιουργηθεί με τη μεταφορά των φυσικών κινήσεων κανονικών παικτών με τις γνώστες τεχνικές όπου συνδυάζεται το video με το computer animation. Στο θέμα της απεικόνισης οι δυνατότητες είναι πάρα πολλές, αφού υπάρχουν περιπου οχτώ διαφορετικοί τρόποι απεικόνισης του γηπέδου. Όπως αναφέραμε, λοιπόν, το FIFA 96 θα είναι το πρώτο από τα νέα παιχνίδια της Electronic Arts που θα εκμεταλλευτεί τις νέες αυτές δυνατότητες

αλλά δεν θα είναι το μόνο. Άμεσα θα κυκλοφορήσουν τα NBA 96 και NHL Hockey 96, ενώ στο μέλλον και άλλες παραγωγές της εταιρίας θα εκμεταλλευτούν τις νέες δυνατότητες.

Όπως έχουμε αναφέρει και στο παρελθόν μέσα στους επόμενους μήνες περιμένουμε πάρα πολλά simulations, τα οποία στο μεγαλύτερο τους μέρος θα αφορούν στα αυτοκίνητα και τα αεροπλάνα. Ειδικά στο δεύτερο τομέα όλες οι γνωστές εταιρίες του χώρου θα κυκλοφορήσουν νέα παιχνίδια. Πολλές από αυτές θα κυκλοφορήσουν πάνω από ένα. Η Empire όμως είναι μία εταιρία η οποία δεν μας έχει συνηθίσει σε τέτοιου είδους παιχνίδια, αφού κυρίως κυκλοφορεί arcade παιχνίδια. Το Navy Strike θα είναι η επόμενη κυκλοφορία της και όπως καταλαβαίνετε και από τον τίτλο θα είναι ένα simulation με αεροπλάνα του πολεμικού ναυτικού. Οι πρώτες πληροφορίες αναφέρουν ότι τα βασικά ατού του παιχνιδιού θα είναι τα SVGA γραφικά και η πολύ καλή κίνηση των γραφικών. Επίσης, η ποιότητα των γραφικών και του ήχου θα είναι αρκετά υψηλή, με πολλές λεπτομέρειες παρεμφερές από πραγματικά μοτεβλά αεροσκαφών. Από ό,τι φαίνεται σε λίγο καιρό οι κρατιείς εταιρίες του χώρου θα έχουν κάποιον υπολογισμό αντιπαλο να αντιμετωπίσουν.



ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC-USERS

CD-ROM

ΕΝΑ **SUPER**  
ΑΝΑΝΕΩΜΕΝΟ  
**PC-MASTER**  
ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ



ΕΝΑ  
ΜΟΝΑΔΙΚΟ  
**CD-ROM**  
ΜΕ **650MB**  
**GAME**  
**SOFTWARE**



ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΤΟΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟ

# ΕΚΡΗΚΤΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ!



Η ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΜΟΛΙΣ ΑΡΧΙΣΕ!



## THE CANNES FILM FESTIVAL

### Η ευρωπαϊκή γιορτή της εβδομής τέχνης

Του Βαγγέλη Κράτσα

**Ενας καθιερωμένος πλέον δεσμός για τον κινηματογράφο, που καλά κρατεί εδώ και περίπου μισό αιώνα, είναι το περίφημο φεστιβάλ των Καννών. Να που έφτασε λοιπόν το πλήρωμα του χρόνου, για να περάσει από τη μεγάλη οδό στη μικρή, αυτήν δηλαδή του υπολογιστή μας.**

**Η** E.M.M.E. Interactive είναι μια εταιρία που έχει ειδικευτεί στις παραγωγές multimedia τί-

λων με θέματα από την τέχνη και τον πολιτισμό. Δεν θα μπορούσε συνεπώς να αφήσει έξω από την γκάμα των CDs της την εβδομή τέχνη, το σινεμά. Διάλεξε, λοιπόν, να κυκλοφορήσει ένα πανόραμα του περίφημου φεστιβάλ της όμορφης πόλης της γαλλικής Ριβιέρα, των Καννών, προσπαθώντας να αποτυπώσει σε ένα ασπρόμαυρο γλαμουρ και τη γοητεία όλων των μεγάλων του στιγμών.

Μετά από το ασπρόμαυρο φιλμ της εισαγωγής, όπου βλέπουμε μια συρραφή από μερικές ιστορικές στιγμές του φεστιβάλ, περνάμε στο κεντρικό μενού του προγράμματος που έχει ως background τον προθάλαμο του Παλαί

των Καννών. Γύρω- γύρω υπάρχουν καλοσχεδιασμένα εικονίδια που οδηγούν στις διάφορες λειτουργίες του Cannes Film Festival, ενώ στις σκάλες αναγράφονται οι χρονολογίες από το 1939, όπου άρχισαν οι πρώτες σκέψεις για τη διοργάνωση του φεστιβάλ, μέχρι σήμερα (υπάρχει ενημέρωση και για το 1995). Καταρχήν, κάνουμε κλικ σε μια από τις χρονολογίες αυτές, καθώς το αποτέλεσμα πολλών από τις μετέπειτα επιλογές μας θα αναφέρεται συγκεκριμένα στη χρονιά που επιλέξαμε. Κατόπιν, μπορούμε να αρχίσουμε την εξερεύνηση των εικονιδίων της εφαρμογής. Ας τα δούμε όμως ένα προς ένα:

**Awards:** Εδώ θα μάθουμε τα βραβεία και θα δούμε φωτογραφίες από την τελετή απονομής καθώς και τις βραβευμένες ταινίες της χρονιάς που ζητήσαμε. Φόντο, τι άλλο, μα η κινηματογραφική αίθουσα και η μεγάλη οδό όπου "προβάλλονται" τα αποτελέσματα των επιλογών μας.

**City of Cannes:** Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο αυτό θα βρούμε πληροφορίες για την ίδια την πόλη των Καννών.

**The Stars:** Μερικοί από τους σημαντικότερους ηθοποιούς που πέρασαν από τις Κάννες τη χρονιά που έχουμε προεπιλέξει. Ζουμάροντας στις φωτογραφίες τους και πηγαίνοντας μετά στην εγκυκλοπαίδεια (που θα δούμε στη συνέχεια) παίρνουμε πληροφορίες για τις ταινίες τους που διαγωνίστηκαν στο φεστιβάλ.

**Festival Encyclopedia:** Εδώ έχουμε απευθείας πρόσβαση στην τεράστια database του Cannes Film Festival και μπορούμε να αναζητήσου-

με πληροφορίες για τις 4.000 και άνω ταινίες που διαγωνίστηκαν μέχρι σήμερα στις Κάννες.

**The Festival:** Ενα πλήρες βιβλίο για το φεστιβάλ, την ιστορία του, με στατιστικά στοιχεία, σημαντικές ημερομηνίες, τη σύνδεση της κριτικής επιτροπής, τις εκδηλώσεις του φεστιβάλ και πολλά άλλα.

**The Film Market:** Πληροφορίες για το διεθνές film market των Καννών, όπου κλείνουν πολλές συμφωνίες για αγοραπωλησίες ταινιών σε διεθνές επίπεδο.

**The Quiz:** Ενα κουίζ με 20 ερωτήσεις που δοκιμάζει τις γνώσεις σας για το φεστιβάλ.

**The Festival live:** Video, φωτογραφίες, σημαντικά γεγονότα και παραλειπόμενα από το φεστιβάλ για τη χρονιά που έχουμε επιλέξει. Ιδιαίτερη μνεία θα πρέπει, τέλος, να γίνει στο εξαιρετικό soundtrack του Cannes Film Festival, ένα από τα καλύτερα και πλέον ποικίλα που έχουμε ακούσει. Συνοψίζοντας, θα λέγαμε πως πρόκειται για έναν τίτλο πληρέστατο και άρτιο ως παραγωγή, που σίγουρα είναι "must" για κάθε κινηματογράφικο και όχι μόνο.

#### The Cannes Film Festival

**Εταιρία:** E.M.M.E. Interactive

**Απαιτήσεις:** 386, Windows 3.1, 4 MB RAM, 4 MB HD, SVGA, CD-ROM

**Διάδοση:** Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3824536



Zoom on the pictures then, consult the encyclopedia



# VIRTUAL BODY

## Το ανθρώπινο σώμα και οι λειτουργίες του

Του Βαγγέλη Κράτσα

**Μία ενδιαφέρουσα περιπλάνηση στον ανθρώπινο οργανισμό και τα σημαντικότερα βιολογικά χαρακτηριστικά του φιλοξενούμε αυτόν το μήνα στη στήλη.**

**Η** IVI Publishing έχει ειδικευτεί πλέον σε τίτλους που αναφέρονται σε θέματα υγείας και ιατρικής όπως, για παράδειγμα, η γνωστή σειρά Mayo Clinic. Ανάλογο είναι και το θέμα του Virtual Body, το οποίο φέρει το βάρος ενός άλλου περίφημου label στο χώρο της εκπαίδευσης, του Time-Life. Απευθυνόμενο κυρίως στους νέους από 10 ετών και άνω, το Virtual Body προσπαθεί να απαντήσει με ευχάριστο τρόπο, και εκμεταλλευόμενο τα πλεονεκτήματα μίας multimedia παραγωγής, στα πιο συνηθισμένα ερωτήματα για το ανθρώπινο σώμα. Η όλη δομή του προγράμματος είναι τέτοια, ώστε αφ' ενός να παρουσιάζονται τα θέματα με ελκυστικό τρόπο και να αποφεύγονται αναφορές σε δύσκολη ορολογία, αφ' ετέρου να προστατεύεται ο επιστημονικός-εκπαιδευτικός χαρακτήρας του CD. Τα περιεχόμενα του Virtual Body είναι κατα-

νεμημένα σε κεφάλαια, προσπελάσιμα από το κεντρικό μενού. Αυτά περιλαμβάνουν τα μυστήρια της ανθρώπινης ζωής, το μυϊκό, κυκλοφορικό, αναπνευστικό, πεπτικό και νευρικό σύστημα, τις σοβαρότερες ασθένειες, το Virtual Lab και έναν γραφικό browser.

Κάνοντας κλικ στα κεφάλαια αυτά, με εξαίρεση τα δύο τελευταία στα οποία θα αναφερθούμε ξεχωριστά, εμφανίζεται μια σειρά ερωτημάτων σχετικών με το εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο. Επιλέγοντας κάποιο από αυτά, βλέπουμε συνήθως ένα animation με speech, σχέδια και παραστάσεις που δίνει την απάντηση στο ερώτημα, ενώ μπορούμε να εμβαδύνουμε ή να εξετάσουμε παραπλήσια θέματα με απλό κλικ στα διάφορα buttons που περιέχει η τελική οδόν. Μάλιστα, από το κεντρικό μενού παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης με αλφαβητική σειρά από το ευρετήριο του προγράμματος της ένότητας που μας ενδιαφέρει και ακόμα η επιστροφή σε οποιοδήποτε σημείο του Virtual Body έχουμε ήδη επισκεφθεί, χρησιμοποιώντας την πολύ χρήσιμη επιλογή Path, η οποία αποθηκεύει όλες τις κινήσεις μας σε ένα session της εφαρμογής.

Πρωτότυπη και όμορφη ιδέα είναι σίγουρα το Virtual

Lab, που δίνει μια πιο έντονη interactive χροιά στο CD, αφού μας προσφέρει την ευκαιρία να μάθουμε κάποια πράγματα με ενεργό τρόπο, πειραματιζόμενοι σε ένα ειδικό εργαστήριο και εξετάζοντας στη συνέχεια τα συμπεράσματα της έρευνάς μας. Η μορφή του "πειράματος" ποικίλλει από θέμα σε θέμα. Ετσι, για παράδειγμα, κάνοντας κλικ την κατάλληλη στιγμή σε ένα πιεσόμετρο εμποδώνουμε την ακριβή διαδικασία μέτρησης της πίεσης, βάζοντας στη σωστή θέση τα κομμάτια ενός σκελετού-puzzle μαθαίνουμε τη δομή της σπονδυλικής μας στήλης, μεταβάλλοντας το βάρος ενός ατόμου παρακολουθούμε τις διαφορές στη λειτουργία της καρδιάς του κ.λπ.

Τέλος, επιλέγοντας τον γραφικό browser, βλέπουμε μία οδόν με πολλά συνεχώς ανανεούμενα παράθυρα, καθένα από τα οποία απεικονίζει μία εικόνα από κάποιο σημείο του προγράμματος. Κάνοντας κλικ σε κάποια από αυτές, μεταβαίνουμε αυτόματα στο συγκεκρι-

μένο σημείο του Virtual Body. Τα μουσικά θέματα που διανθίζουν το CD είναι προσεκτικά διαλεγμένα και περιλαμβάνουν κομμάτια από ανατολίτικη μουσική και jazz, το δε speech είναι καθαρότατο.

Καταλήγοντας, αναφέρουμε ότι το Virtual Body στέκεται ικανοποιητικά στον ισχυρό ανταγωνισμό παρεμφερών θεματολογικά πακέτων που κατακλύζουν τελευταία την αγορά και, σίγουρα, αξίζει της προσοχής σας.

### Virtual Body

**Εταιρία:** IVI Publishing

**Απαιτήσεις:**

486SX/33, 8MB RAM, double speed CD-ROM, SVGA 640x480x256, Windows 3.1, 16-bit κάρτα ήχου

**Διάθεση:** Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3824536





## ΔΙΣΚΟΣ

### Αρχειοθετήστε τις εικόνες σας

Του Βαγγέλη Κράτσα

*Είστε από αυτούς που μια ωραία πρωία ανακάλυψαν ότι ο σκληρός δίσκος τους έχει γεμίσει από εικόνες πολλών megabytes "ατάκτως ερριμμένες"; Μήπως προσπαθείτε απεγνωσμένα να θυμηθείτε σε ποια αρχεία βρίσκονται κρυμμένα εκείνα τα σχέδια που είχατε σκανάρει χθες; Αν ναι, τότε ο "Δίσκος" έχει φτιαχτεί για σας...*

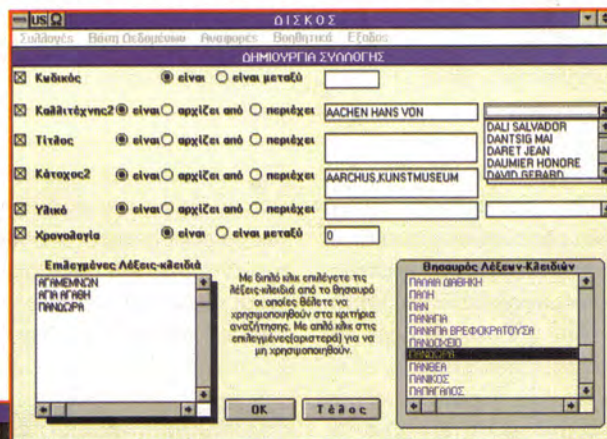
**Α**πό τη στιγμή που τα προγράμματα ψηφιοποίησης, σχεδίασης και αποθήκευσης εικόνων άρχισαν να κατακλύζουν την αγορά, προέκυψε σε έντονο βαθμό

το πρόβλημα της ταξινόμησης του - συχνά ογκώδους και ανομοιογενούς - υλικού.

Μια αξιοπρόσεκτη ελληνική πρόταση για το θέμα αυτό αποτελεί το πακέτο "Δίσκος" που παρουσιάζουμε. Δημιουργός του η εταιρία Ζήνων η οποία, αξιοποιώντας τις δυνατότητες της σχεσιακής βάσης δεδομένων Omnis7, ανέπτυξε το πρώτο εγχώριο προϊόν λογισμικού για την αρχειοθέτηση ψηφιακών εικόνων. Ανοίγοντας το λιτά σχεδιασμένο

κουτί, θα βρούμε δύο δισκέτες με το κυρίως πρόγραμμα, ένα εγχειρίδιο χρήσης και ένα CD με τίτλο "Η ζωγραφική από την Πομπηία μέχρι σήμερα". Το CD αυτό περιέχει μία εξαιρετικού ενδιαφέροντος και εκτεταμένης πληρότητας συλλογή 5.000 πινάκων 1.100 συνολικά ζωγράφων, που έχουν φωτογραφηθεί σε 330 μουσεία, εκδόσεις έργων τέχνης και πινακοθήκες παγκοσμίως από τον κ. Α. Οικονομόπουλο, ο οποίος και υλοποίησε την ηλεκτρονική έκδοση αυτού του εντυπωσιακού εγχειρίματος. Η ανδολογία αυτή είναι, φυσικά, κατάλληλα προσαρμοσμένη ώστε να λειτουργεί ταυτόχρονα ως παράδειγμα χρησιμοποίησης του "Δίσκου". Αφού εγκαταστή-

σουμε το πρόγραμμα από τις δισκέτες, θα διαπιστώσουμε πως από το σκληρό δίσκο μας αφαιρέθηκαν περίπου 3 MB ελεύθερου χώρου, ενώ στον program manager προστέθηκε ένα group με το icon της εφαρμογής, καθώς αυτή ανήκει στον παραθυρικό κόσμο. Κάνοντας διπλό κλικ καλούμαστε αρχικά να επιλέξουμε τη γλώσσα των διαφόρων μενού, μεταξύ ελληνικών και αγγλικών. Αμέσως μετά επιλέγουμε το αρχείο δεδομένων που θα φορτωθεί ή δημιουργούμε ένα νέο με extension df1. Τα image formats που αναγνωρίζει η εφαρμογή είναι τα JIF, JPG, BMP, PCX, TGA και TIF. Υποστηρίζεται βάθος χρωμάτων 8, 24 bit και grayscale, καθώς και 32 bit Targa. Συνοψίζοντας, πρόκειται για ένα εύχρηστο και λειτουργικό πρόγραμμα που σίγουρα θα εξυπηρετήσει τους επαγγελματίες της εικόνας. Μουσεία, τουριστικές επιχειρήσεις, φωτογράφοι, ακτινολόγοι, δημοσιογράφοι, designers κ.ά. θα βρουν πολύτιμο το "Δίσκο" σε αρκετές περιπτώσεις.



#### Δίσκος

**Εταιρία:** Ζήνων Α.Ε.

**Είδος:** Λογισμικό αρχειοθέτησης εικόνων

**Απαιτήσεις:** 486, RAM 4MB, HD FREE 3MB, SVGA, CD-ROM, Windows 3.x

**Διάρθρωση:** Παπασωτηρίου, Στουρνάρη 35 & Τζωρτζ, τηλ.: 3814826



# ΑΝΟΙΞΤΕ ΤΟ ΚΑΙ ΜΠΕΙΤΕ ΣΤΟ INTERNET ΑΜΕΣΩΣ

SPECIAL PRICE

69.000 δρα.

## ΠΕΡΙΕΧΕΙ

- > Άμεση on-line σύνδεση
- > Αυτόματη εγγραφή στο Δίκτυο **CompuLink** και το Internet για 6 μήνες
- + 60 Πρόσθετες Ώρες
- > Μονοήμερο σεμινάριο γνωριμίας με το Δίκτυο CompuLink και το Internet
- > Δύο βιβλία-οδηγούς για το Internet
- > Ετήσια συνδρομή στο περιοδικό **Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΟΥ INTERNET** + την ειδική έκδοση
- > Όλα τα προγράμματα επικοινωνίας και πλήρες σερ Graphical Clients του Internet σε όλα τα format
- > Πλήρη εγχειρίδια οδηγιών για την εγκατάσταση του software και την άμεση on-line σύνδεσή σας.



## CYBER BOX®

COMPUPRESS A.E.

ΑΘΗΝΑ: Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9217428, 9228447, 9227447 fax: 9242219 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284864, 287610, fax: 282663

### ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:

COMPUPRESS SUPPORT CENTER: Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, τηλ.: 3801761, 3841095

### ΣΗΜΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ:

**ΚΩΤΣΟΒΟΛΟΣ:**  
(ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ) ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 505,  
(ΜΑΡΟΥΣΙ) ΚΗΦΙΣΙΑΣ 22 ΠΑΡ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ  
(ΚΑΛΛΙΘΕΑ) ΘΗΣΕΩΣ 256  
(ΜΙΝΙΟΝ) Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 10  
(ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ) ΤΣΙΜΙΣΚΗ 137  
**SPOT**  
(ΓΛΥΦΑΔΑ) Ι. ΜΕΤΑΞΑ 12 & ΔΟΥΣΜΑΝΗ  
(Ν. ΣΜΥΡΝΗ) ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 93 & ΔΑΜΑΣΚΗΝΟΥ  
**COMPUTER SHOPS**  
**ΑΘΗΝΑ**  
MOMENTUM Στουρνάρη 47, Εξάρχεια  
MICROPOLIS Στουρνάρη 49, Εξάρχεια

Μπουμπουλίνας 34, Πειραιάς  
ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ ΑΕ Στουρνάρη 35, Εξάρχεια  
DRIVE Στουρνάρη 49Α, Εξάρχεια  
HARD & SOFT Δερνίκου 46-48, Πλ. Βικτωρίας  
ΠΛΑΙΣΙΟ Στουρνάρη 24, Εξάρχεια  
Ομήρου 5, Φάρος Ψυχικού  
MICROCHIP Αργυρούπολης 42, Αργυρούπολη  
Βιαντός 14, Αγ. Παρασκευή  
Σαχτούρη & Αποστόλη 47, Πειραιάς  
Ιερά Οδός 289, Αιγάλεω  
PC WORKS Χρ. Σμύρνης 28, Αργυρούπολη  
CD LAND Ρηγα Φερραίου 32, Μοσχάτο  
POLYGON Αριστοτέλους 58-60, Αθήνα

ICON APPLICATIONS Γ. Αδερωφ 16, Ν. Ιωνία  
ΛΥΡΑ MULTIMEDIA Φειδίου 6, Αθήνα  
BIG CITY Α. Αλεξάνδρας 48, Αθήνα  
INFOTRAK Σουλτάνη 16, Αθήνα  
COSMODATA Στουρνάρη 27B, Αθήνα  
A.S. ELECTRONICS Λαγουμιτζή 26, Καλλιθέα  
POSTSCRIPTUM Δημητριάδα 5, Αθήνα  
DATASYS Α. Βουβιαγμένης & Μακαρίου 5, Δάφνη  
DATAWARE, 4ο Χλμ. Βάρης-Κορωπίου  
**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**  
ZERO ONE Φιλίππου 54  
Α. ΑΝΙΚΟΥΛΑ & ΣΙΑ ΟΕ Εγνατίας 148  
DATA WORKS Αγ. Δημητρίου 129



# ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ



## Ο ΠΙΟ MUST ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ

...ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ  
ΟΣΟΙ ΔΕΝ ΕΧΕΤΕ ΛΑΒΕΙ ΑΚΟΜΑ ΜΕΡΟΣ,  
ΜΗ ΧΑΝΕΤΕ ΧΡΟΝΟ!

...12 ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΑ ΔΩΡΑ ΣΑΣ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΝ!

Αναγνωρίστε σε ποια παιχνίδια ανήκουν τα εικονίδια και συμπληρώστε  
τον τίτλο τους (χωρίς κενά) στη θέση που δείχνει το βέλος.

Στείλτε το συμπληρωμένο εικονόλεξο στη διεύθυνση του περιοδικού:  
PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα,  
με την ένδειξη "ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ PC MASTER".



DAEDALUS ENCOUNTER

DARKEORCES

BLITZ

EROTILE

Επώνυμο .....Όνομα .....

Διεύθυνση .....

Πόλη .....Τ.Κ. ....

Τηλέφωνο .....

Επάγγελμα/Ιδιότητα .....

Ημ/νία Γέννησης .....

Ημερομηνία .....



# ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ



**ΤΑ ΔΩΡΑ, ΜΕ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΠΟΥ ΘΑ ΚΛΗΡΩΘΟΥΝ, ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΞΗΣ:**

**1ο Δώρο:** Ηλεκτρονικός υπολογιστής mini tower 486SX/40, 4MB RAM, floppy disk 1.44, VGA κάρτα γραφικών, έγχρωμη οδόνη

Προσφορά της εταιρίας **Microchip Studio ΕΠΕ**, Αργυρουπόλεως 42, Αργυρούπολη, τηλ.: 9961945-7, fax: 9941537

**2ο Δώρο:** Κάρτα ήχου SOUND EDGE SW 20-PC

Προσφορά της εταιρίας **AMY AE**, Τροίας 58, τηλ.: 6133000, fax: 6133301

**3ο-12ο Δώρο:** 10 τίτλοι CD-ROM

Προσφορά της εταιρίας **METRON**, Εθνικής Αμύνης 15, Θεσσαλονίκη, τηλ.: (031) 264608, fax: (031) 281292

## ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ο διαγωνισμός θα διαρκέσει δύο (2) μήνες (τεύχος Οκτωβρίου και Νοεμβρίου). Όλα τα συμπληρωμένα δελτία με τη σωστή απάντηση θα λάβουν μέρος στην κλήρωση, η οποία θα πραγματοποιηθεί στα γραφεία του PC MASTER στις 20 Ιανουαρίου 1996. Οι σωστές απαντήσεις έχουν ήδη κατατεθεί στο συμβολαιογράφο Αθηνών, κ. Μουσογιάννη. Από την κλήρωση θα αναδειχτούν 12 νικητές. Ο πρώτος νικητής θα πάρει έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή mini tower 486SX/40, 4MB RAM, floppy disk 1.44, VGA κάρτα γραφικών, έγχρωμη οδόνη, ο δεύτερος μία κάρτα ήχου SOUND EDGE SW 20-PC και οι επόμενοι δέκα από έναν τίτλο CD-ROM. Δεκτοί θα γίνουν οι φάκελοι με ημερομηνία αποστολής μέχρι 9 Ιανουαρίου 1996 (σφραγίδα ταχυδρομείου), στους οποίους θα αναγρά-

φονται τα πλήρη στοιχεία του διαγωνιζομένου. Τα ονόματα των δώδεκα νικητών, καθώς και των δώδεκα επιλαχόντων, θα δημοσιευθούν στο τεύχος Φεβρουαρίου 1996.

Οι νικητές θα παραλάβουν τα δώρα τους από τα γραφεία του PC MASTER (Λ. Συγγρού 44, Αθήνα) μέχρι και τις 20/3/96. Τα δώρα είναι προσωπικά και δεν ανταλλάσσονται με χρήματα. Σε περίπτωση που κάποιος από τους νικητές δεν παραλάβει το δώρο του μέχρι τις 20/3/96, θα έχουν ήδη κληρωθεί δώδεκα επιλαχόντες. Το περιοδικό διατηρεί το δικαίωμα μεταβολής των ανωτέρω ημερομηνιών ή ακόμη και ακύρωσης του διαγωνισμού, σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο για λόγους αντικειμενικής αδυναμίας.



## ΤΙ ΕΙΝ' ΤΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤΣ ΜΠΑΜΠΑ;

**Κατακαυμένο Internet, τι σου 'μελε να πάθεις. Η παραπληροφόρηση του κόσμου και η εκμετάλλευσή της "νέας τάσης" έχει φτάσει πλέον στο απροχώρητο.**

**Α**πό τότε που τα μέσα μαζικής ενημέρωσης έμαθαν ότι το Internet "τραβάει", το τι έχουν δει τα ματάκια μου (και τα ματάκια σας, φαντάζομαι) δεν περιγράφεται. Επί σειρά μηνών βλέπω διάφορες γελοιότητες που αφορούν στο τόσο σημαντικό αυτό θέμα, όμως απέφευγα να το διξω για διάφορους λόγους. Ο ένας από αυτούς ήταν η διαφήμιση. Λέω, ο ανόητος, "δε βαριέσαι, η κακή διαφήμιση μπορεί να είναι κακή, δεν παύει όμως να είναι διαφήμιση". Ο κόσμος θα μάθει ότι υπάρχει ένα "πράγμα" που λέγεται Internet, θα πονηρευτεί, θα παραξενευτεί, θα προσπαθήσει να μάθει κάτι περισσότερο γι' αυτό και, τελικά, θα δει τι πράγματι είναι το Internet και τι πράγματι μπορεί να του προσφέρει.

Τώρα, όμως, το ξανασκέφτομαι... Αιτία είναι οι πρόσφατες σχετικές συζητήσεις με φίλους, οι οποίοι δεν είχαν καμία σχέση με υπολογιστές αλλά, όπως ήταν φυσικό, γνώριζαν για το Internet από τη μοναδική πηγή πληροφόρησης: την τηλεόραση. Περιττό να σας πω ότι το πρώτο πράγμα -και το μόνο- που με ρώτησαν για το Internet αφορούσε στην

πορνογραφία, κοινώς... τσόντα. "Είναι αλήθεια, βρε, ότι υπάρχουν τσόντες στο Internet;" Δώστε τσόντα στο λαό! Δεν είναι δύσκολο να συμπεράνει κάποιος ότι όλες αυτές οι "απορίες" ξεφύτρωσαν μέσα από τις ελάχιστες σχετικές συζητήσεις στην τηλεόραση (talk shows, ελληνιστί), οι οποίες ασχολήθηκαν αποκλειστικά με αυτή την πλευρά του Internet. Δεν ασχολήθηκαν με το τι προσφέρει το δίκτυο αυτό - έτσι κι αλλιώς δεν το γνωρίζουν. Ασχολήθηκαν μόνο και μόνο με το κακό που μπορεί να κάνει το

αυτής της κατηγορίας - σεβόμενο τον εαυτό του (!) - πετάει και ένα γυναικείο γυμνό, έτσι στο ξεκάρφωτο, για να μην ξεχνιόμαστε. Ομως, ποια είναι η πληροφόρηση και -γιατί όχι- η γνώση που θα έπρεπε να παίρνει ο αναγνώστης από ένα τέτοιο έντυπο; Σοβαρή παρουσίαση του δικτύου δεν έχει ακόμη πέσει στα χέρια μου...

Λόγος έγινε και για παραπληροφόρηση, κάτι το οποίο παρατηρείται σε όλα τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό. Η πιο "απαλή" της μορφή είναι αυτή που συναντήσαμε σε διαφήμιση γνωστής

είναι, ας πούμε, μία μεγάλη τράπεζα πληροφοριών την οποία ανακάλυψε ο Μπιλ Γκέιτς. Ο Μπιλ είναι σήμερα ο πλουσιότερος άνθρωπος στον κόσμο. Γκαρζιέρης ήταν μέχρι που μπήκε στα προγράμματα των κομπιούτερ και έκανε την επανάσταση. Σε δύο μήνες είχε υπολογιστεί πως πέτυχε 6.000.000 κλήσεις. Ξέρεις τι σημαίνει αυτό; (Σ.Σ.: Εγώ, πάντως, όχι - master) Εξί εκατομμύρια πάσης φύσεως πληροφορίες στις οδόνες." Βοήθειασααααα!!!

## ΑΧ, ΕΛΛΑΔΑ!

**Ο πελάτης έχει πάντα δίκιο, σου λέει ο άλλος. Ελπίζω να μην πιστεύατε ποτέ σε αυτή την ατάκα, για το καλό σας.**

**Τ**ο θέμα είναι εξαιρετικά κρίσιμο και εξαιρετικά λεπτό. Πρόκειται για την ποιότητα των υπηρεσιών την οποία προσφέρει ένα κατάστημα ηλεκτρονικών υπολογιστών τόσο κατά την πώληση ενός συστήματος ηλεκτρονικού υπολογιστή όσο και μετά από αυτήν. Το ζήτημα αυτό δεν είναι καινούριο. Αρκετοί από εσάς έχουν στείλει γράμματα διαμαρτυρίας με την παράκληση "να μη δημοσιευτούν". Σας καταλαβαίνω απόλυτα. Ποιος έχει όρεξη να μπλέκει σε δικαστικούς αγώνες, έτσι όπως είναι τα πράγματα στην Ελλάδα σήμερα; Είναι ντροπή, όμως, να υπάρχουν ακόμα και σήμερα, στην Ελλάδα του 1995, τέτοια κρούσματα απάτης.

Αφορμή για το συγκεκριμένο άρθρο είναι μια περιπέτεια γνωστού μου, αρχάριου στον κόσμο των υπολογιστών, ο

**"Είναι αλήθεια, βρε, ότι υπάρχουν τσόντες στο Internet;" Δώστε τσόντα στο λαό!**

Internet στο αδάω παιδάκι της τρυφερής ηλικίας. Δε λέω, υπάρχουν και αυτά. Όχι, όμως, να αγνοούμε το δέντρο για να εστιάσουμε την προσοχή μας στα παράσιτα που φυτρώνουν στον κορμό του... Και, στο κάτω-κάτω της γραφής, αν θέλουν να ξεκινήσουν από κάπου για την πάταξη της πορνογραφίας, ας ξεκινήσουν από τις εκπομπές τους, τις ταινίες τους και τις διαφημίσεις τους. Όχι να κρυβόμαστε πίσω από το δάχτυλό μας, έτσι;

Ωστόσο, δεν είναι μόνον η τηλεόραση. Ενα μεγάλο μέρος ευθύνης φέρουν και τα περιοδικά "ποικίλης ύλης". Δεν μπορώ να πω, η τσόντα πουλάει και γι' αυτό κάθε περιοδικό

αυτοκινητοβιομηχανίας στην τηλεόραση: "Είναι ανοιχτό, να το τρέξουμε;" Θα θέλαμε να είναι έτσι το Internet, όμως δεν είναι. Οι χειρότερες δε μορφές της προέρχονται από ανθρώπους που κάνουν αυστηρή κριτική στην κοινωνία μας και στο Internet βρήκαν τον παράδεισό τους. Απομόνωση, περιορισμός και τα σχετικά. Κάπου έχουν δίκιο αλλά όχι πάντα. Μέχρι που έμαθα ότι το Internet ανακαλύφθηκε από τον Bill Gates! Ο ισχυρός άνδρας της Microsoft είναι υπεύθυνος και για αυτό; Παραδέτω ένα πολύ μικρό κομμάτι από το αντίστοιχο άρθρο, έτσι, για να γελάσει λίγο το χεϊλάκι σας...

"Αυτό το INTERNET, πατέρα,



οποίος δεν φρόντισε να συμβουλευτεί κάποιον ειδήμονα στο θέμα σχετικά με την απόκτηση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Έτσι, με μοναδικό γνώμονα τις διαφημίσεις, πήγε σε ένα αμφιβόλου κύρους κατάστημα υπολογιστών για να προμηθευτεί - επιτέλους - το πολυπόθητο σύστημα που είχε βάλει στο μάτι εδώ και αρκετό καιρό.

**Κρούσμα πρώτον:** Οι τιμές που ανέφερε η διαφήμιση που είδε σε γνωστό περιοδικό Πληροφορικής δεν είχαν καμία σχέση με την πραγματικότητα. Η δικαιολογία; Γνωστή και δοκιμασμένη. Δεν είχαν προλάβει, λέει, να αλλάξουν τη μακέτα της διαφήμισης στο συγκεκριμένο περιοδικό και να ενημερώσουν για τις νέες τιμές που ισχύουν. Πρώτο σοκ, λοιπόν.

**Κρούσμα δεύτερον:** Μετά από λίγο καιρό, ο δίσκος του συστήματος "κτύπησε". Με μια απλή παρατήρηση φαινόταν καθαρά ότι το κατάστημα είχε τοποθετήσει στο σύστημα του παιδιού έναν παλιό και σαφώς μεταχειρισμένο δίσκο. Ουαί τοις ηττημένοις!

**Κρούσμα τρίτον:** Στο κατάστημα που πήγε να διαμαρτυρηθεί και να αλλάξει το δίσκο, μόνο που δεν τον έβρισαν και, φυσικά, δεν παραδέχτηκαν ότι το λάθος είναι δικό τους. Οχι, σιγά μην πληρώσουν αυτοί τη νύφη.

Τώρα, γιατί τα λέω αυτά σε εσάς; Οι περισσότεροι, από όσο είμαι σε θέση να γνωρίζω, κάτι ξέρετε περί ηλεκτρονικών υπολογιστών. Δεν φτάνει όμως αυτό. Όταν έρδει η ώρα να αναβαθμίσετε ή να αντικαταστήσετε το PC σας, προσέξτε πολύ καλά τα εξαρτήματα που σας βάζουν

μέσα. Ενημερωθείτε πρώτα και αγοράστε με πολλή προσοχή. Πρέπει να γνωρίζετε ότι είστε μόνοι σας. Αν κάτι δεν πάει καλά, εσείς θα την πληρώσετε. Οι εξαιρέσεις και εδώ είναι λίγες και αυτές επιβεβαιώνουν απλώς τον κανόνα...

## ΚΑΙ ΑΛΛΑ

### ΕΞΟΔΑ

**Δεν ξέρω για σας, αλλά από τότε που μπήκα στο χορό των υπολογιστών, όλο και κάτι παραπάνω πληρώνω.**

**Μ**ε την ανατολή του νέου χρόνου, ετοιμαστείτε

εξαφανιστούν από τη γραμμή παραγωγής της Intel. "Αφού κανένας δεν θέλει πια 486, γιατί να τους παράγουμε;" αναρωτιέται η Intel. "Πώς θα μπορέσετε να τρέξετε αυτά τα πανέμορφα παιχνίδια και αυτές τις εκπληκτικές εφαρμογές που κυκλοφορούν σήμερα με έναν 486;" Λόγια βγαλμένα από "επίσημα" στόματα. Και μετά μιλάμε για το αν υπάρχουν συμφωνίες μεταξύ κατασκευαστών επεξεργαστών και εταιριών παραγωγής software. Μα, κοροϊδεύομαστε τώρα;

Το άλλο το γνωρίζετε; Ξέρετε, βέβαια, ότι υπάρχουν Pentiums στα 75, 90, 100 και

μέχρι να φτάσουμε στα πιο "άχρηστα" κομμάτια των 75MHz. "Καίσις ή νο καίσις;"

Το πιο περίεργο όμως είναι ότι η πληροφορία αυτή προέρχεται όχι από φήμες ή δημοσιεύσεις περιοδικών, αλλά από επίσημους εκπροσώπους της Intel. Εν ολίγοις, δεν φτάνει που μας κοροϊδεύουνε, μας το λένε και κατόμουτρα. "Εσύ, φίλε, που δεν έχεις το χρήμα να πάρεις το καλό πράγμα (που σαλεύει) πήρε ένα ελαττωματικό". Διότι έτσι είναι. Ο Pentium δηλαδή των 75 MHz που έχει αποτύχει σε όλα τα προηγούμενα στάδια συχνότητων (120, 100, 90) δεν είναι ένα ελαττωματικό μηχάνημα; Βέβαια, υπάρχουν και τα χειρότερα: οι επεξεργαστές που δεν πέρασαν ούτε τα τεστ των 75MHz. Αυτοί πια, δεν ξέρω τι γίνονται.

Να πούμε και δύο λόγια για τον Pentium Pro. Καλό μηχανάκι, δε λέω. Μάλιστα, σύμφωνα βέβαια με την Intel, είναι ό,τι γρηγορότερο κυκλοφορεί σήμερα. "Πατάει" ακόμα και τα συστήματα Power, δηλαδή.

Βέβαια, προς το παρόν προορίζεται για χρήση σε servers και workstations, καθώς η τιμή του (σήμερα) είναι αρκετά τσουχερή (250.000 περίπου το πιο αργό μοντέλο). Δεν είναι όμως μακριά η ώρα που το χιράκι αυτό θα μπει σπίτι μας. Και άντε καινούριες μνήμες, κάρτες, δίσκοι κ.λπ. Τα γνωστά δηλαδή. Οχι τίποτε άλλο, αλλά να μην ξεχνιόμαστε.

*Αν σας απασχολεί τίποτ' άλλο να μου το πείτε, ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...*

**Master**

**Πρέπει να γνωρίζετε ότι είστε μόνοι σας. Αν κάτι δεν πάει καλά, εσείς θα την πληρώσετε.**

για νέα έξοδα στο βωμό της τεχνολογίας και της αναβάθμισης. Η Intel παρουσίασε πια τον P6, ο οποίος ονομάζεται πλέον Pentium Pro και, κατά συνέπεια, αναμένεται ότι τον επόμενο χρόνο το standard στην αγορά των προσωπικών υπολογιστών θα ονομάζεται Pentium (σκέτο).

Οι άνθρωποι της Intel είναι πεπεισμένοι. Ποιος αγοράζει πια 486; Δίνει κατιτίς παραπάνω και παίρνει έναν Pentium να έχει να πορεύεται. Οσο για τους 386, ούτε λόγος. Δεν υπάρχουν πια τέτοια συστήματα, έχουν εκλείψει. Οι 486, όπως άλλωστε ανέφερε και ο Mr Srock τον προηγούμενο μήνα, τείνουν να

120 MHz. Ξέρετε όμως πώς κατασκευάζονται, ποιες είναι οι διαφορές τους; Η γραμμή παραγωγής είναι μία και μοναδική. Ας πούμε λοιπόν, χάριν συντομίας, ότι από το εργοστάσιο παραγωγής βγαίνει ένας Pentium. Τι κάνουν οι δικό σου; Τον τεστάρουν πρώτα στα 120MHz. Δούλεψε; Πάει καλά. Του τυπώνουν μια στάμπα "120MHz" και τον συσκευάζουν στο ανάλογο κουτάκι με την ίδια ένδειξη. Δεν πέρασε το τεστ; Δεν πειράζει, πάμε χαμηλότερα. Τον δοκιμάζουν στη συνέχεια στα 100MHz. Δούλεψε; Ωραία! Βάλε μια στάμπα 100MHz και πάμε παρακάτω. Οχι παίζουμε. Και η δουλειά αυτή συνεχίζεται,



**Τελικά, οι viruses των PCs (και όχι μόνο) βρίσκονται πάντοτε στην επικαιρότητα. Η στήλη έχει σκοπό να σας ενημερώνει κάθε μήνα για το τι συμβαίνει στον κόσμο γύρω από τους viruses και τι κάνει ο κόσμος γι' αυτούς. Tips, καινούριες κυκλοφορίες viruses, γεγονότα και διάφορα άλλα πολύ ενδιαφέροντα και ενημερωτικά.**

## WINDOWS 95 & VIRUSES

Εκεί που όλοι νομίζαμε ότι με τα Windows 95 θα ησυχάζαμε από τους ιούς, ανακαλύψαμε ότι τίποτα δεν άλλαξε. Το μεγάλο πρόβλημα με τα

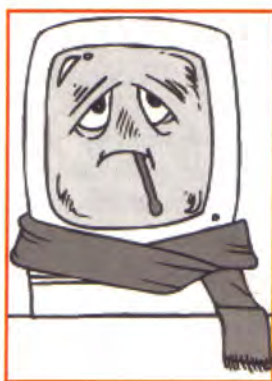
συστήματα που τρέχουν το DOS ως λειτουργικό είναι το Boot Sector Virus, αφού κάπου 80% των μολύνσεων προέρχονται από ιούς αυτού του είδους. Αν και τα Windows 95

αποτελούν μεγάλη πρόοδο στο χώρο των λειτουργικών, υπάρχουν πολλές ομοιότητες με το DOS. Και τα δύο ξεκινούν σε "real mode", διαβάζοντας τα boot sectors του δίσκου και φορτώνοντας drivers όπως το config.sys και το autoexec.bat. Ακριβώς γι' αυτόν το λόγο τα

boot sectors virus μπορούν να δρουν ακόμη. Μετριάζεται φυσικά η κατάσταση σε κάποιο βαθμό γιατί με το ρόλο των Windows 95 στη διαχείριση των αρχείων, προγράμματα που εργάζονται σε DOS παρακάμπτονται. Γι' αυτό ας μην εκπλαγούμε αν οι πρώτοι ιοί για Windows 95 είναι απλές παραλλαγές ιών που γράφτηκαν για DOS. Είναι δύσκολο να ξέρουμε -επειδή δεν έχουμε δοκιμάσει όλους τους ιούς- τη συμπεριφορά των ιών αλλά η πιθανότητα είναι ότι το "payload" είναι ακριβώς το ίδιο κάτω και από τα Windows 95. Οσον αφορά στα partition sectors κάτω από τα Windows 95, είναι και αυτά τρωτά σε μολύνσεις, μια και προβλέπεται ότι οι ιοί φορτώνονται στην εκκίνηση του υπολογιστή. Σε γραφεία όπου υπάρχει μείγμα από λειτουργικά, μηχανές που τρέχουν DOS και δεν έχουν καμία προστασία, είναι σίγουρα τρωτά. Επειδή θα συνεχιστεί η παράλληλη χρήση προγραμμάτων DOS μέχρι να βγουν αντίστοιχες εκδόσεις για Windows 95, σε περίπτωση μόλυνσης του partition sector, όποιο πρόγραμμα τρέχει θα μολύνεται. Ένα άλλο πιθανό πρόβλημα είναι τα λεγόμενα "multi-parasite viruses" που έχουν εμφανιστεί τελευταία. Αυτά εξαπλώνονται πιο εύκολα σε δίκτυα και μπορούν να μολύνουν partition sectors και αρχεία στο filesaver (ανάλογα με τα δικαιώματα που έχουν παραχωρηθεί στο χρήστη από το network supervisor). Συστήματα Peer-to-Peer διατρέχουν ακόμη περισσότερο κίνδυνο. Τα File Virus δεν επηρεάζονται καθόλου από τα Windows 95 και εργάζονται με ακριβώς τον

ίδιο τρόπο όπως και κάτω από άλλα λειτουργικά 32-bit (OS/2, Windows NT). Το ίδιο συμβαίνει και με τα File Virus που εργάζονται σε DOS Boxes κάτω από τα Windows 95. Το μεγάλο πρόβλημα θα είναι η ανίχνευση ιών κάτω από Windows 95. Το cold-booting (εκκίνηση του υπολογιστή από write-protected bootable diskette (DOS) σημαίνει ότι ίσως το αντι-ιολικό που χρησιμοποιείτε να μην είναι σε θέση να αναγνωρίσει τα long filenames. Ακόμη και στην περίπτωση που θα ανιχνεύσει μολυσμένα εκτελέσιμα, ίσως να μην μπορεί να τα επιδιορθώσει. Τα κλασικά αντι-ιολικά TSR δεν εργάζονται κάτω από Windows 95, γιατί η διαχείριση των "κλήσεων" παρακάμπτει το DOS. Συνεπώς, τα TSR μένουν στη μνήμη αλλά είναι άχρηστα. Ένα εμπόδιο, που πρέπει να βρουν τρόπο οι συγγραφείς ιών να το υπερπηδήσουν, είναι ο τρόπος "αναπαραγωγής" ιών. Πολλοί ιοί σε DOS χρησιμοποιούν μικρά TSR για το σκοπό αυτό, γεγονός το οποίο είναι αδύνατο στα Windows 95. Αν όμως συνεχίσει η παράλληλη χρήση προγραμμάτων DOS, μέσω DOS-Boxes με απροστατευτή τη μνήμη, η μόλυνση θα γίνεται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο όπως και σε επίπεδο DOS. Μερικοί συγγραφείς ιών ίσως χρησιμοποιήσουν το VxD (Virtual Device Driver), που δεν είναι τίποτα άλλο από ένα μεγάλο TSR, ως μέσο μεταφοράς των "δημιουργιών" τους. Παρ' όλα αυτά, τα Windows 95 παρέχουν κάποια πλεονεκτήματα στους χρήστες του. Είναι πολύ δύσκολο να φτιαχτούν ιοί Stealth και

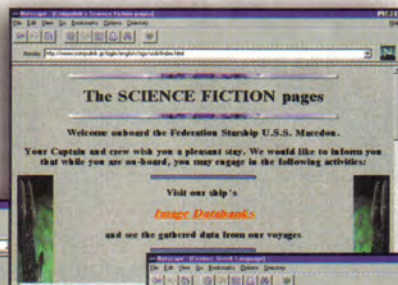
Polymorphic, λόγω αυτών των ιδιορρυθμιών των Windows 95. Δεν πρέπει όμως να εφησυχάζουμε γιατί ιοί όπως ο Michaelangelo μπορούν να καταστρέψουν το δίσκο μας προτού ακόμη το Windows 95 πάρει τον έλεγχο. Οι περισσότεροι ιοί είναι γραμμένοι για να λειτουργούν μέσω DOS. Ελάχιστοι έχουν γραφτεί για άλλα λειτουργικά συστήματα, ίσως γιατί το DOS ήταν πιο προστό στους συγγραφείς ιών. Ένας άλλος λόγος ήταν ίσως γιατί οι συγγραφείς ιών περιφρονούσαν τα Windows ως λειτουργικά. Τα Windows 95 όμως αποτελούν γι' αυτούς μια νέα δύσκολη πρόκληση. Αν και θα εξακολουθήσουμε να βλέπουμε νέους ιούς DOS για αρκετό καιρό ακόμη, σιγά-σιγά θα προβάλλουν και ιοί ειδικά γραμμένοι για Windows 95 και αρχικά, τουλάχιστον, θα είναι παλαιοί ιοί DOS με μετατροπές για Windows 95. Είναι πολύ νωρίς όμως να κάνουμε προβλέψεις γιατί δεν ξέρουμε πόσο γρήγορα θα υιοθετηθούν τα Windows 95 από τους χρήστες. Οι ιοί όμως εν τω μεταξύ θα είναι σε θέση να τρέχουν, να μολύνουν αρχεία και να προκαλούν προβλήματα μέσω των DOS-Boxes, ενώ είναι απίθανο τα παλαιά αντι-ιολικά να τρέχουν κανονικά. Η αναβάθμιση του λειτουργικού σε Windows 95 προϋποθέτει και αναβάθμιση του αντι-ιολικού. Η S&S International, που παραχώρησε τα στοιχεία για το άρθρο αυτό, έχει ήδη εκδώσει το Dr. Solomon's Anti-Virus Toolkit για Windows 95 και ήδη ελπίζουμε ότι θα έχει κυκλοφορήσει στην αγορά, όταν εσείς θα κρατάτε το περιοδικό αυτό στα χέρια σας. ■





# ΚΑΝΤΕ "ΚΛΙΚ" COSMOS σας ΕΙΝΑΙ ΕΔΩ!

Ο ελληνικός COSMOS στον κυβερνοχώρο!



- Interactive περιοδικά (Computer Για Όλους - Multimedia & CD-ROM)
- Business Center ►Ελληνικό Internet Directory
- SIGs - με λύσεις για Adventure & RPGs - Σκάκι - Φωτογραφικά ντοκουμέντα, βιβλιογραφία, ταινίες, ηχογραφήσεις και special links για την επιστημονική φαντασία και τους εξωγήινους
- CompuLink Club με διασκέψεις, party line, chat κ.λπ.
- user pages ►και πολλές άλλες μοναδικές δυνατότητες

*Μια μοναδική interactive πολιτεία σας περιμένει...*  
Επισκεφθείτε τον COSMOS, τον πιο συναρπαστικό ελληνικό Web Server.



<http://www.compulink.gr>



Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Γράψτε μας.



## ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΩΝ

**Α**γαπητό PC Master, Είμαι αναγνώστης σου από το τεύχος 48 και πιστεύω πως είσαι το καλύτερο περιοδικό του χώρου της Πληροφορικής. Συχαρητήρια για την πλούσια ύλη σου και για τις αλλαγές στο περιοδικό και τη δισκέτα.

Αντε με το καλό να δούμε και CD. Είμαι κάτοχος ενός 486 DX2/66 με 8 MB RAM, δύο σκληρούς 850 και 170 MB, κάρτα ήχου Sound-Blaster Pro και CD-ROM διπλής ταχύτητας Mitsumi FX001D. Η motherboard του δεν δέχεται ανώτερο επεξεργαστή από αυτόν που έχω. Μπορώ να τον αναβαθμίσω σε Pentium με ένα overdrive chip της Intel ή θα πρέπει να αλλάξω motherboard; Το σύστημά μου έχει 128 KB cache. Πώς είναι η cache σαν hardware και πώς μπορώ να την ανα-

βαθμίσω σε 256 KB;


Πόσο θα μου κοστίσει αυτή η αναβάθμιση; Η κάρτα γραφικών που έχω είναι η Cirrus Logic 5422. Μπορείς να μου προτείνεις κάποια καλή κάρτα MPEG μέχρι 60.000 δρχ.; Αν όχι μοντέλο, τότε ανέφερε μου κάποιον καλό κατασκευαστή. Πριν από λίγο καιρό αγόρασα τα Windows 95 σε CD και τα εγκατέστησα πάνω από το DOS 6.2 και τα WFW 3.11. Κατά την εκκίνηση, πρέπει να γράφω κάθε φορά το log on password. Επειδή αυτό είναι ενοχλητικό, μπορείς να μου πεις πώς γίνεται να μην κάνω log on κατά την εκκίνηση; Και να έχω φυσική δυνατότητα να κάνω log on, όποτε θέλω εγώ.

Πριν από τα W95 είχα εγκαταστήσει το Norton Desktop 3.0 και το είχα κάνει sheee. Όπως ξέρεις, στην titee bar των εφαρμογών του, δίπλα στα κου-

μπιά minimize και maximize, προσθέτει το κουμπί thesaurus. Με την προσαρμογή των εφαρμογών αυτών στην αισθητική των W95, το κουμπί συνεχίζει βέβαια να υπάρχει, αλλά αυτό είναι πρόβλημα γιατί καλύπτει τα κουμπιά minimize και restore. Πώς γίνεται να μην εμφανίζεται το thesaurus στην titee bar; Επίσης, θα ήθελα να μάθω τι σημαίνουν τα VESA, PCI, ISO και VRAM και τι είναι το καθένα.

Τέλος, μήπως ξέρεις αν έχουν κυκλοφορήσει οι τελικές εκδόσεις των Lotus Word Pro και CorelDRAW! 6; Σε παρακαλώ, απάντησέ μου όσο πιο γρήγορα γίνεται. Ευχαριστώ.

Με εκτίμηση,  
Mits Thomas

 Φίλε Thomas, Ο καλύτερος τρόπος αναβάθμισης είναι η αλλαγή motherboard. Η αγορά ενός over-

drive chip είναι μάλλον ασύμφορη, σε σχέση με τη βελτίωση απόδοσης που προσφέρει. Εξάλλου, αλλάζοντας κάποιος τη μητρική, αποκτά καινούρια τεχνολογία σε πλήθος άλλα σημεία, όπως είναι ο δίσκος επέκτασης.

Η cache είναι συνήθως μια σειρά από μικρά chips στη μητρική, δίπλα στον επεξεργαστή, η οποία αποτελείται από συστοιχίες πολλών μικρών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων που συνήθως είναι "κολλημένα" στη motherboard. Η αναβάθμιση στα 256 KB γίνεται πολύ απλά, με την προσθήκη επιπλέον chips μνήμης στις κατάλληλες υποδοχές. Χρειάζεται όμως προσοχή κατά την τοποθέτηση, διότι τα "ποδαράκια" είναι ευαίσθητα. Συνήθως, το κόστος κυμαίνεται γύρω στις 15.000 δρχ. Για την κάρτα MPEG, μπορείς να ανατρέξεις στα reviews του περιοδικού.

Οι ρυθμίσεις για το password γίνονται από το control panel, όπου υπάρχει και σχετικό εικονίδιο. Το Norton Desktop είναι από



τα προγράμματα εκείνα που δεν συνεργάζονται αρμονικά με τα Windows 95, διότι υπάρχει επέμβαση σε θέματα του συστήματος. Για τα υπόλοιπα, τώρα, εν συντομία:

**VESA:** Οργανισμός για τη θέσπιση προτύπων, γνωστός για την καθιέρωση εργονομικών συχνοτήτων ανανέωσης της οθόνης.

**PCI:** Προδιαγραφή διαύλου από την Intel, που χρησιμοποιείται κυρίως σε συστήματα Pentium και δίνει σημαντικά καλύτερες επιδόσεις από τον κλασικό ISA.

**ISO (Industry Standards Organisation):** Η επίσημη αρχή θέσπισης προτύπων στο χώρο της τεχνολογίας.

**VRAM (Video RAM):** Τύπος μνήμης, διπλής κατεύθυνσης, που χρησιμοποιείται στις κάρτες γραφικών.

Το CorelDRAW! ό έχει ήδη κυκλοφορήσει, ενώ το Word Pro αναμένεται στη χώρα μας σε λίγες εβδομάδες (στην Αμερική έχει και αυτό κυκλοφορήσει).

## ΠΑΡΑΘΥΡΙΚΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ

**Αγαπητό PC Master,**  
Είμαι ένας καινούριος αναγνώστης σου και πολύ εντυπωσιασμένος από την ύλη σου. Αν και μικρός σε ηλικία (14 ετών), με λίγες ανάγκες, αγόρασα έναν πολύ καλό υπολογιστή. Θα ήθελα λοιπόν να μου απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

1. Θέλω να μάθω τι είδους προγράμματα είναι τα Excel, Word, Access, Powerpoint, Mail, Corel, Lotus και Sound System και σε τι χρησιμεύουν.

2. Τι είναι το Microsoft PLUS που κυκλοφόρησε με τα Windows 95;

3. Εχω δει ποντίκια με 1.500 και ποντίκια με 7.500 δρχ. Μπορείτε να μου πείτε τι διαφορές έχουν;

Σας ευχαριστώ πολύ και λυπάμαι αν σας κούρασα. Πάντως, να είστε σίγουροι ότι θα σας ξαναγράψω.

Με εκτίμηση,  
JK

Φίλε JK,

Ευχαριστούμε για τα καλά λόγια και προχωράμε κατευθείαν στις απαντήσεις:

1. Το Powerpoint είναι πρόγραμμα επαγγελματικών παρουσιάσεων, το Excel είναι λογιστικό φύλλο, η Access είναι πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και το Mail είναι εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Όλα αυτά είναι προϊόντα της Microsoft και συναποτελούν ένα "πολυ-πακέτο" εφαρμογών με την επωνυμία Office.

Το Lotus είναι και αυτό λογιστικό φύλλο (ή spreadsheet, όπως λέγεται στα αγγλικά), ενώ το CorelDRAW! (που μάλλον αυτό εννοείς) είναι ένα πρόγραμμα σχεδίασης και γραφιστικής δημιουργίας. Το Sound System είναι ένα σύστημα ήχου της Microsoft, που περιλαμβάνει κάρτα ήχου και λογισμικό για τον έλεγχο εφαρμογών με τη βοήθεια τεχνολογίας αναγνώρισης φωνής.

2. Το Microsoft PLUS είναι ένα πακέτο της Microsoft που βελτιώνει τη λειτουργικότητα των Windows 95. Παρέχει υποστήριξη TCP/IP και διάφορες άλλες ευκολίες για καλύτερη σύνδεση με το Internet, έχει το DriveSpace3 για συμπίεση των δεδομένων του δίσκου, το System Agent για αυτοματοποίηση εργασιών, το Desktop Themes για αλλαγή του περιβάλλοντος εργασίας και πολλά άλλα.

3. Οι διαφορές τους εντοπίζονται κυρίως στην ποιότητα κατασκευής, το συνοδευτικό λογισμικό και τα εγχειρίδια, καθώς και στην "αίσθηση" που δίνουν κατά τη χρήση τους. Αυτά δημιουργούν και τη διαφορά τιμής, μαζί με το "όνομα" που έχει κάθε κατασκευαστής στην αγορά.

## ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ

**Αγαπητό PC Master,**  
Είμαι ένας 14χρονος φανατικός αναγνώστης σου. Καταρχήν, συγχαρητήρια για την ύλη σου. Μπαίνω όμως κατευθείαν στο θέμα μου. Είμαι κάτοχος ενός 386SX στα 30 MHz με 2 MB μνήμη RAM.  
α) Σε τι τιμή κυμαίνεται ένας σκληρός δίσκος 240 MB;  
β) Με συμφέρει να αγοράσω CD-ROM τετραπλής ταχύτητας;  
γ) Υπάρχει βιβλίο στην αγορά, το οποίο να μιλάει για τους ιούς και πώς κατασκευάζονται και αν ναι, ποιο;  
δ) Υπάρχει βιβλίο, το ο-

ποίο να μιλάει για την κατασκευή προγραμμάτων, και αν ναι, ποιο;

ε) Πόσα KB πρέπει να έχει ο σκληρός δίσκος για να έχει DOS και Windows 3.1 και να περισσεύουν και KB για άλλες λειτουργίες;

ζ) Μπορώ να κατασκευάσω προγράμματα με τη LOGO WRITE;

η) Θέλω να μάθω την τιμή ενός υπολογιστή με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: 386SX/20 4 MB RAM, Windows 3.1, κάρτα ήχου, mouse, SVGA με 256 χρώματα και σκληρό με 250 MB;

θ) Πωλούνται στην αγορά συμπιεσμένες δισκέτες και αν ναι, πόσο στοιχίζουν;

ι) Πωλούνται στην αγορά άδεια CD-ROM και αν ναι, πόσο στοιχίζουν;

Ευχαριστώ.

Φιλικά,

Αθανάσιος Μπατζακίδης

Υ.Γ.: Παρακαλώ να δημοσιευτεί το συντομότερο δυνατό και πάλι ευχαριστώ.





**Φίλε Θάνο,**  
α) Δεν θα βρεις πλέον δίσκους αυτής της χωρητικότητας στην αγορά. Το ελάχιστο που θα βρεις είναι δίσκους των 420 MB, με τιμή γύρω στις 36.000 δρχ. (πάντοτε χωρίς ΦΠΑ).

β) Τα CD-ROMs τετραπλής ταχύτητας είναι η καλύτερη επιλογή αυτή τη στιγμή, από θέματα κόστους και ταχύτητας.

γ) Βιβλίο που να αναφέρεται στους ιούς ασφαλώς και υπάρχει, αλλά - όπως είναι ευνόητο - ο τρόπος κατασκευής τους δεν δημοσιεύεται. Ευτυχώς, διότι φαντάζεσαι τι θα γινόταν, αν ο καθένας μπορούσε να φτιάξει και από έναν; Ήδη, έχουμε τόσα προβλήματα.

δ) Υπάρχουν πολλά βιβλία προγραμματισμού, για διάφορες γλώσσες. Μία βόλτα σε ένα κεντρικό βιβλιοπωλείο Πληροφορικής θα σε βοηθήσει να διαλέξεις κάτι.

ε) DOS και Windows 3.1 καταλαμβάνουν συνολικά γύρω στα 20 MB, σε μία τυπική εγκατάσταση.

ζ) Ως γλώσσα, δεν μπορούμε να πούμε ότι έχει μέλλον. Καλύτερα να στραφείς σε κάτι πιο σύγχρονο και διαδεδομένο.

η) Δεν πρόκειται πλέον να βρεις υπολογιστή με αυτά τα χαρακτηριστικά στην αγορά.

θ) Οχι. Εξάλλου, δεν έχει νόημα. Η συμπύεση γίνεται μετά, στα δεδομένα.

ι) Περίπου 3.000 δρχ.

## ΠΕΡΙ ΙΩΝ ΚΑΙ ΚΟΡΙΩΝ

**Hello PC Master,**  
**Ονομάζομαι Γιώργος Δημητρίου και είμαι φανατικός δαυμαστής σου. Λοιπόν, ήρθαν επιτέλους τα Windows 95! Ακουσα όμως πως έχουν ιό. Είναι αλήθεια; Ακουσα όμως κι ότι**

**μπορείς να συνδεθείς με κάποιον άλλον υπολογιστή, μέσω του msn ή msm (δεν θυμάμαι ακριβώς). Για να γίνει αυτό, χρειάζεται modem; Επίσης, η κάρτα γραφικών Diamond Stealth 64 με 2 MB DRAM έχει μεγάλη διαφορά από αυτήν με 2 MB VRAM;**

**Συνεχίζω. Ποια είναι η καλύτερη κάρτα γραφικών της Cirrus Logic (και πόσο κάνει βέβαια); Επίσης, αν χρειαστεί να αλλάξω την μπαταρία του υπολογιστή, πώς θα γίνει αυτό; Πώς δηλαδή είναι η μπαταρία; Τέλος αυτά.**

**Περνάμε στους Pentium τώρα. Ξέρω πως υπάρχουν κάποια προγράμματα, με τα οποία βλέπεις εάν έχει bugs ή όχι. Μπορείς να μου αναφέρεις μερικά; Και λίγο game τώρα. Στην τελευταία πίστα του Doom 2 (αυτή με ένα ψηλό τοίχο), πώς περνάς; Πώς τη βγάζεις δηλαδή;**

**Τελευταία τώρα, καλό θα ήταν το PC MASTER να διοργάνωνε κανένα διαγωνισμό με ολίγα έπαθλα. Σας ευχαριστώ για το χρόνο που αφιερώσατε για το γράμμα μου και...**

**Keep up the good work Γιώργος Δημητρίου**

**Φίλε Γιώργο,**  
Τα Windows 95 ασφαλώς και δεν έχουν ιό. Απλώς, κάποιοι χρήστες τα εγκατέστησαν, ενώ υπήρχαν ιοί στους υπολογιστές τους, με αποτέλεσμα να μολυνθούν οι δισκέτες εγκατάστασης και να προκύψουν προβλήματα στο setup.

Το MSN είναι μία on-line υπηρεσία της Microsoft, που λειτουργεί στα πρότυπα γνωστών βάσεων, όπως η CompuServe,

και η οποία δίνει πρόσβαση σε πολλές υπηρεσίες, μέσω modem. Η διαφορά μεταξύ DRAM και VRAM μνήμης έγκειται στην ταχύτητα και το refresh rate που υποστηρίζεται κάθε φορά. Η μνήμη VRAM είναι πιο ακριβή, αλλά εγγυάται καλύτερη απόδοση σε απαιτητικές εφαρμογές. Η καλύτερη κάρτα της Cirrus Logic είναι η 5434 και κοστίζει περίπου 50.000 δρχ. Η αλλαγή της μπαταρίας είναι καλύτερο να γίνει από κάποιον ειδικό. Υπάρχει ένα utility στον κόμβο της Ziff Davis (<http://www.ziff.com>), στο χώρο του περιοδικού PC-Magazine.

## ΑΠΟΡΙΕΣ, ΑΠΟΡΙΕΣ, ΑΠΟΡΙΕΣ

**Αγαπητό μου PC Master,**  
Είναι η δεύτερη φορά που σου γράφω και, δυστυχώς, δεν έχω θετικά πράγματα να πω, αλλά αντιθέτως αρνητικά για τη διαμόρφωση του περιοδικού.

1) Το να ενώσετε τα δύο περιοδικά ήταν εντελώς ηλίθιο, αφού οι αναγνώστες επιθυμούσαν αύξηση των σελίδων του PC-Game και όχι την απαράδεκτη μείωσή του, όπου στα ενιαία τεύχη 63, 64 έφτασαν τις 38 και 37 σελίδες, αντίστοιχα, και στο απαράδεχτο τεύχος 65 μόνο 30 σελίδες. Καλά, είμαστε σοβαροί; Εσείς που είχατε ένα καλό περιοδικό, το καταστρέφετε; Πιστεύω ότι η γνώμη μου αντιπροσωπεύει τη γνώμη όλων των αναγνωστών. Ελπίζω στην επαναφορά στην αρχική μορφή και στην αύξηση των σελίδων, φυσικά (πραγματική). Εί! 1.000 δραχμές πληρώνουμε, βρε αδελφάκι μου.

**Και τώρα οι ερωτήσεις μου.**

2) Έχω έναν 486DX14/100, 8 MB RAM, S.B. 16 bit, CD-ROM, D.S., SVGA 1 MB. Λέει τίποτα το σύστημά μου; Στο Startup, μου λέει ότι είναι 486DXL. Το L τι σημαίνει;

3) Τι είναι ένας assembler και τι κάνει στην T. Pascal 7.

4) Μπορεί ένα EXE αρχείο να μετατραπεί στην αρχική του μορφή, bas, pas κ.λπ.

5) Ποια γλώσσα προγραμματισμού είναι καλύτερη, η QBASIC, η Pascal, η C ή η C++, και ποια μου προτείνεις για μένα; Ξέρω ήδη καλά QBASIC και Pascal.

6) Θα κάνετε επιτέλους το αφιέρωμα στο χειρισμό των S.B. μέσα από γλώσσες προγραμματισμού, πάντα σε DOS;

7) Ξέρεις τίποτα για Sensible Soccer με επιλογή manager, Gabriel Knight 2 και Dracula Unleashed 2;

8) Στο Bioforge, πώς βρίσκω τη γυναίκα στο Far Site. Πλήρη απάντηση, για το Ν. Τσουρινάκη αυτό, στη στήλη S.O.S., αν και δεν πιστεύω σε δημοσίευση. Ελπίζω να τα λάβετε υπόψη (συνηθισμένο το τελευταίο, ε;).

**Όνομα: Χρήστος Μιχαήλ  
Ηλικία: 14 χρόνων  
Πόλη: Πάτρα**

**Φίλε Χρήστο,**  
1) Οι απαιτήσεις όλων των αναγνωστών λαμβάνονται υπόψη. Προσπαθούμε να καλύπτουμε τις ανάγκες που προκύπτουν. Μπορεί κάποιοι να θέλουν περισσότερα παιχνίδια, αλλά το περιοδικό πρέπει να κρατήσει την ποικιλία στην ύλη του, η οποία το κάνει τόσο δημοφιλές!



Στις ερωτήσεις σου, τώρα:  
2) Το σύστημά σου λείπει και παραλείπει, οπότε δεν πρέπει να ανησυχείς. Το DXL είναι ο κωδικός, τον οποίο χρησιμοποιεί η Cyrix για τους επεξεργαστές 486 που κατασκευάζει.

3) Ο assembler είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο αναλαμβάνει να μεταφράσει τις εντολές assembly που δίνουμε σε γλώσσα μηχανής.

4) Δυστυχώς, κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό για .exe αρχεία.

5) Η C++ είναι αυτή τη στιγμή η καλύτερη και η πιο "στιβαρή" γλώσσα προγραμματισμού, ενώ κερδίζει συνεχώς έδαφος.

6) Υπομονή!

7-8) Τα τελευταία σου ερωτήματα δόθηκαν στο αρμόδιο τμήμα του περιοδικού. Να περιμένεις απάντηση από τις αντίστοιχες στήλες.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ

**Αγαπητό PC Master,**  
Είμαι ένας φανατικός σου αναγνώστης από το Βόλο και σε διαβάζω ανελλιπώς από το τεύχος 45. Για να μη σε κουράσω περισσότερο, θα περάσω κατευθείαν στα ερωτήματά μου:

1) Είμαι κάτοχος ενός 486DX-2/66 MHz, με 4 MB RAM και 40 MB HD. Πιστεύεις ότι αυτό το σύστημα θα επιζήσει για 2-3 χρόνια;

2) Θα ήθελα να αγοράσω άλλα 4 MB RAM, ένα double speed CD-ROM και ένα δίσκο 420 MB. Πόσο στοιχίζει το καθένα;

3) Θα ήθελα επίσης να βάλεις κάποιο διαγωνισμό και να καθιερώσεις μία στήλη με τα καλύτερα αθλητικά παιχνίδια κάθε μήνα.

4) Στο παιχνίδι DESERT

**STRIKE, όταν γράφω την command line, μου εμφανίζεται το μήνυμα: <NOT ENOUGH EMS MEMORY>. Τι είναι η EMS MEMORY και πώς μπορώ να διορθώσω το πρόβλημα;**

**Με εκτίμηση,  
Γιάννης Μαράκης**

 Φίλε Γιάννη,

1) Ο υπολογιστής σου διαθέτει καλό επεξεργαστή, ο οποίος θα αντεπεξέλθει στις ανάγκες των προγραμμάτων για τα επόμενα δύο ή τρία χρόνια. Δυστυχώς, τα 4 MB είναι μικρό ποσό μνήμης, για τα σημερινά δεδομένα, ενώ και ο δίσκος είναι επίσης πολύ μικρός.

2) Τα 4 MB RAM θα σου κοστίσουν περίπου 35.000 δρχ. Το double speed CD-ROM θα το βρεις με 20.000 δρχ., αν και θα άξιζε να πας κατευθείαν σε ένα τετραπλής ταχύτητας, το οποίο θα κοστίζει περίπου τα διπλά. Τέλος, ένας δίσκος των 420 MB κοστίζει περίπου 35.000 δρχ. Όλες οι τιμές είναι χωρίς ΦΠΑ.

3) Ο διαγωνισμός, όπως θα είδες και στο προηγούμενο τεύχος, είναι γεγονός.

4) EMS είναι τα αρχικά για την Expanded Memory Specification, μία περιοχή μνήμης την οποία χρησιμοποιούσαν παλαιότερα σε μορφή κάρτας επέκτασης. Αυτό που πρέπει να κάνεις είναι να τρέξεις έναν expanded-memory manager, ο οποίος θα αναλάβει να προσομοιώσει τη μνήμη αυτή. Τα Windows και το DOS διατίθενται με ένα πρόγραμμα που ονομάζεται EMM386.exe και κάνει ακριβώς αυτή τη δουλειά. Θα πρέπει να ανοίξεις το αρχείο config.sys και να προσθέσεις τη γραμμή:

device=c:\dos\emm386.exe ή, ανάλογα με το πού βρίσκεται το πρόγραμμα αυτό, να δώσεις το κατάλληλο path.

# ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 9, ΤΗΛ.: 3840243, 3833357, FAX: 3843561

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

**ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ: 1 DRIVE, 4MB RAM, SVGA CARD, 14" Color SVGA Monitor**

### 486DX2/66Mhz

LINE .....	μετρητοίς 147.000 ή 167.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST .....	280.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
ICE .....	200.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
LINE 486DX2/80Mhz .....	μετρητοίς 154.000 ή 175.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
LINE 486DX4/100Mhz .....	μετρητοίς 166.000 ή 189.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ

### PENTIUM

LINE PENTIUM/75Mhz .....	μετρητοίς 210.000 ή 240.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
LINE PENTIUM/90Mhz .....	μετρητοίς 237.000 ή 270.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
LINE PENTIUM/100Mhz .....	μετρητοίς 253.000 ή 287.000 ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ

**ΜΕ ΚΑΘΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΔΩΡΟ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ -MASTER-**

## HARD DISKS

**Seagate - Western Digital - Quantum - Maxtor - IBM**

420MB .....	37.000
540MB .....	44.000
850MB 10ms .....	50.500
1.2GB 10ms .....	68.000

## PRINTERS

STAR - CITIZEN .....	ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
EPSON - OKI .....	ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
HEWLETT PACKARD .....	ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ

## PLOTTERS

HOUSTON .....	ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
ROLAND .....	ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ
HEWLETT PACKARD .....	ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ

## NOTEBOOKS

COMPAQ CONTURA 410 COLOR, 486DX2/50 4MB RAM, 350MB HDD .....	350.000
COMPAQ-QUEST-MITAC-LION .....	ΣΕ 10 ΔΟΣΕΙΣ

## ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

STAR SJ-144 .....	73.000 μετρητοίς
EPSON STYLUS COLOR .....	135.000 μετρητοίς
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 .....	67.000 μετρητοίς
CANON BJC-4000 .....	109.000 μετρητοίς
CANON BJ-300 .....	57.000 μετρητοίς

**ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ  
ΜΕΧΡΙ 10 ΜΗΝΕΣ  
ΜΕ 20% ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ**

**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ**

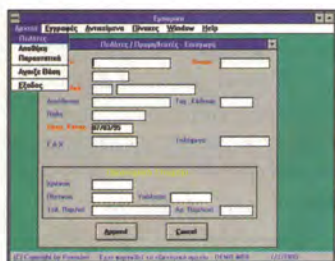
ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΦΠΑ 18%



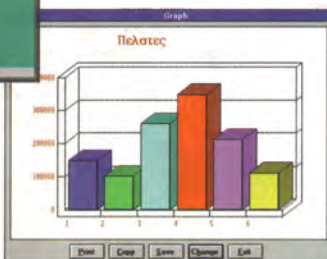
# VISUAL DOMINUS v. 3.0 PRO

## Ενας Πραγματικός Επαγγελματίας για να...

Δημιουργήστε τη ΔΙΚΗ ΣΑΣ εφαρμογή γρήγορα χωρίς να έχετε ιδιαίτερες γνώσεις προγραμματισμού. Το επαγγελματικό πρόγραμμα δημιουργίας εφαρμογών VISUAL DOMINUS PRO είναι ένα ανεκτίμητο εργαλείο που θα γίνει ο πιο πολύτιμος βοηθός σας.



Τιμή: 39.700 δρχ.



**Η ΠΑΝΙΣΧΥΡΗ  
ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ  
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΩΡΑ ΑΚΟΜΗ ΠΙΟ  
ΓΡΗΓΟΡΗ**

### Ν Ε Ε Σ Δ Υ Ν Α Τ Ο Τ Η Τ Ε Σ

- Πανίσχυρη δομημένη γλώσσα προγραμματισμού για τους απαιτητικούς.
- Αποθήκευση απεριόριστων αντικειμένων (κείμενα, multimedia κ.ά.) σε κάθε εγγραφή των αρχείων και ταυτόχρονη πρόσβαση στις εξωτερικές εφαρμογές για τη διαχείρισή τους.
- Πλήρης διαχείριση αρχείων MS ACCESS, DBASE III, IV, FOXPRO 2.0, 2.5 κ.ά.
- Εύκολη δημιουργία και επεξεργασία SQL.
- Multi-user σχεσιακή βάση δεδομένων.
- Απεριόριστα αρχεία ή εγγραφές.
- Δημιουργία πολλαπλών indexes με κριτήρια.
- Απεριόριστοι τρόποι ανάκτησης πληροφοριών.
- Ετοιμες φόρμες λειτουργιών.
- Δημιουργία λογιστικού φύλλου και αυτόματη σύνδεση με τα αρχεία εφαρμογής
- Dialog Editor
- Menu Editor
- Code Editor.

Περιλαμβάνει τρεις ολοκληρωμένες εφαρμογές-παράδειγματα όπως: Τιμολόγηση με εκτυπώσεις, Πελατολόγιο, Αποθήκη, Εσοδα-Εξοδα, Ατζέντα.



**ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:**  
ΑΘΗΝΑ: COMPUPRESS SUPPORT CENTER, Σουλτάνη 17,  
Εξάρχεια, τηλ.: 3801761, 3841095,  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284864, 287610

Για τις παραγγελίες σας επικοινωνήστε  
σήμερα με τα τηλέφωνα:  
ΑΘΗΝΑ: 3801761, 3841095,  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: 284864, 287610

# PC

### ΠΕΡΙ ΠΕΙΡΑΤΕΙΑΣ

**Α**γαπητό PC Master, Το γράμμα που σου γράφω είναι ένα γράμμα παραπόνων. Συγκεκριμένα, τώρα που η τιμή πήγε στο χιλιάριο, πρέπει οπωσδήποτε να αυξήσεις τις σελίδες του περιοδικού. Τουλάχιστον δηλαδή 20 ακόμα. Επίσης, θα έπρεπε να κάνεις και μερικές συγκρίσεις συστημάτων, όπως π.χ. έναν Pentium 75 με 8 MB RAM, 540 HD, SVGA cord με έναν 486/100 με 8 MB RAM, 1 GB HD Diamond Stealth κάρτα γραφικών κ.λπ. Καλή θα ήταν επίσης μία στήλη connecting, όπου θα έδινες οδηγίες για το πώς μπορεί κανείς να συνδέσει μία κάρτα ήχου, ένα CD-ROM κ.ά.

Τώρα είναι που θυμώνω. Γιατί όλοι τα βάζουν με τα πειρατικά προγράμματα; Νομίζουν κάποιοι "κύριοι" πω εγώ ή ο καθένας που έχει υπολογιστή μπορεί να δώσει 7, 8 και 10 χιλιάδες για ένα παιχνίδι; Αν είναι δυνατόν! Τέλος, θα ήθελα να πω πως ντρέπομαι για λογαριασμό της εταιρίας AMY, αφού τονίζει πως το CD-ROM TOSHIBA 5302B έχει transfer rate 684 KB/sec, ενώ έχει 600 KB/sec. Ντροπή, κύριοι! Τέλος, σας χαιρετώ και ελπίζω το PC Master από το επόμενο τεύχος να είναι βελτιωμένο.

Τάσος Παπαγιάννης,  
Περιστέρι

☐ Φίλε Τάσο, Στο θέμα της πειρατείας θα διαφωνήσουμε. Οι "κύριοι", όπως τους ονομάζεις, είναι άνθρωποι που εργάζονται σκληρά για να δημιουργήσουν ένα

πρόγραμμα και από αυτό ζουν, αυτοί και οι οικογένειές τους. Κανείς δεν σε ανάγκασε να αγοράσεις με το ζόρι ένα παιχνίδι. Με αυτή τη λογική, θα πρέπει να αρπάζουμε οτιδήποτε βλέπουμε μπροστά μας, επειδή τυχόν η τιμή δεν είναι προσιτή σε εμάς! Πώς θα σου φαινόταν, αν ήσουν προγραμματιστής, εργαζόσουν τίμια για να βγάλεις το ψωμί σου και κάποιοι έκλεβαν ό,τι με κόπο δημιούργησες;

Αναφορικά με το transfer rate του CD-ROM, πρέπει να τονίσουμε ότι οι μετρήσεις που δίνουν συνήθως οι εταιρίες είναι υπό ιδανικές συνθήκες, με παραμέτρους κατάλληλα επιλεγμένες, ώστε να δίνουν το βέλτιστο αποτέλεσμα. Στην πράξη βέβαια και σε πραγματική χρήση, τα μεγέθη είναι διαφορετικά.

### ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ

**Α**γαπητό PC Master, Είναι η πρώτη φορά που σου γράφω, αν και έχω πολύ καιρό που παίρνω το περιοδικό σας. Τώρα, τα συγχαρητήρια νομίζω πως είναι περιττά, γι' αυτό περνάω στα ερωτήματά μου:

α) Είμαι κάτοχος ενός 486 DX-2 166, με 4 MB RAM, 2 FDD (3.5 και 5.25), HD 220 MB, SVGA, έγχρωμο μόνιτορ, mouse και pad. Πόσο θα μου κοστίσει ένα CD-ROM double speed;

β) Τα παιχνίδια Cuber-dogs, Dark Force, Full Throttle και DOOM I, II μπορούν να τρέξουν στο PC μου;

γ) Ένας σκληρός 800 MB, πόσο θα μου κοστίσει;

δ) Πόσο θα μου κοστίσει ένα καλός inject εκτυπότης; Έχω δύο κειμενογράφους, το WORDPERFECT



# PROXIMA

ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ Η/Υ,  
ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

**ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΟΥΜΕ  
ΤΟ ΠΑΛΑΙΟ PC ΜΕ ΚΑΙΝΟΥΡΙΟ  
ΜΕ ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΚΑΙ 4 ΔΟΣΕΙΣ**

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΕΠΑΡΧΙΑ ΣΕ 24 ΩΡΕΣ!!

ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΔΑΝΕΙΑ  
ΜΕΧΡΙ 36 ΔΟΣΕΙΣ ΣΕ ΜΙΑ ΗΜΕΡΑ -  
ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΚΑΡΤΕΣ VISA-ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ  
**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ**

ΑΠΟ Η/Υ 386DX/40 ΣΕ  
486DX/100, 4RAM, 540HDD SEAGATE,  
COLOR 14" SAMROCK N.I L/R 1024x768,  
SVGA CARD 1MB-2MB,  
MINI TOWER, FDD 1.44, KEYS 101  
ΜΕ 138.000 ΜΕΤΡΗΤΑ  
\*Η 55.000 ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ 4x25.000

ΑΠΟ Η/Υ 486DX/40 ΣΕ  
486DX/100, 4RAM, 540HDD SEAGATE,  
COLOR 14" SAMROCK N.I L/R 1024x768,  
SVGA CARD 1MB-2MB, MINI TOWER, FDD  
1.44, KEYS 101  
ΜΕ 123.000 ΜΕΤΡΗΤΑ  
\*Η 50.000 ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ 4x25.000

ΑΠΟ Η/Υ 486DX/66  
ΣΕ 586/75 TRITON INTEL, 8RAM, 850HDD  
SEAGATE, COLOR 14" SAMROCK N.I L/R  
1024x768, SVGA CARD 1MB-2MB, MINI  
TOWER, FDD 1.44, KEYS 101  
ΜΕ 220.000 ΜΕΤΡΗΤΑ  
\*Η 90.000 ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ 4x37.000

MOTHERBOARD 486DX/66	40.000
MOTHERBOARD 486DX/100	52.000
MOTHERBOARD 586DX/75	99.000
MOTHERBOARD 586DX/100	165.000
PCI SVGA S3 1MB-2MB	23.000
PCI SVGA 968 2MB-4MB	69.000
COLOR 15" SONY TRINITRON	129.000
COLOR 15" KFC	89.000
TAPE CONNER 420MB	37.000
EPSON STYLUS COLOR	125.000

HDD 850MB	50.000	HXEIA 4 WATT	5.500
HDD 1000MB	68.000	HXEIA 25 WATT	9.000
CD-ROM 2X	17.000	HXEIA 75 WATT	14.000
CD-ROM 4X	39.000	HXEIA 100 WATT	20.000

**ΓΙΑ ΟΠΟΙΑ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ:**

9577778, 9579295

**ΑΡΑΠΑΚΗ 116, ΚΑΛΛΙΘΕΑ  
ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΤΑΙ ΠΛΗΡΗΣ  
ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ**

## ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ ΚΑΙ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

**Α**γαπητό PC Master,  
Σε διαβάζω από το τεύ-  
χος 40 και είναι η πρώτη  
φορά που σου γράφω. Σε  
προτιμώ από τα άλλα περιο-  
δικά σχετικά με την Πληρο-  
φορική, διότι έχεις πλούσια  
ύλη και για την Πληροφο-  
ρική και για τα παιχνίδια.  
Επίσης, σε προτιμώ, γιατί  
λύνεις όλες τις απορίες των  
αναγνωστών σου καλύτερα  
από άλλα περιοδικά. Ετσι,  
σου έγραψα κι εγώ για να  
λύσεις τις δικές μου απο-  
ρίες. Οι ερωτήσεις μου είναι:

1. Πόσα MIPS έχει ένας  
Pentium στα 133 MHz; Ο  
P6 πόσα MIPS θα έχει (αν  
ξέρετε), όταν θα βγει; Πότε  
θα βγει στην αγορά;

2. Γιατί το **SUPER STREET  
FIGHTER 2 TURBO** σε έναν  
PC 486DX/40 είναι αργό με  
όλες τις επιλογές γραφικών  
και πρέπει να κάνουμε συμ-  
βιβασμούς με τα γραφικά  
με τον PC, ενώ ένα  
**SUPERNES** που έχει ίδια  
γραφικά με τον PC και είναι  
16 bit μηχανή με μόλις 1  
MIPS υπολογιστική δύναμη

είναι ταχύτατο, όπως και να  
το κάνουμε; Το ίδιο ισχύει  
και για το **Mortal Kombat 2**  
σε έναν 386DX/40 που εί-  
ναι αργό, ενώ στο SNES εί-  
ναι ταχύτατο. (Γενικά, το  
SNES και το MEGADRIE έ-  
χουν ταχύτατα παιχνίδια,  
αλλά μόλις 1 MIPS.) Δηλα-  
δή, αυτό που ζητάω είναι να  
μάθω τι είναι αυτό ακριβώς  
που κάνει τις κονσόλες αυ-  
τές ταχύτερες από PC υπο-  
λογιστές, με περίπου 20 φο-  
ρές μεγαλύτερη υπολογιστι-  
κή δύναμη από αυτές; (Αυ-  
τή την ερώτηση να μου την  
απαντήσετε οπωσδήποτε, αν  
μπορείτε, γιατί είναι η μεγα-

και το WORD, αλλά όπως  
βλέπεις δεν έχω εκτυπωτή,  
γι' αυτό και το γράμμα μου  
είναι γραμμένο με το χέρι.

Με εκτίμηση,

Φωτιάδης Ανέστης

Υ.Γ. 1: Η σύνδεση με το  
Internet μέσω CompuLink  
πόσο θα μου κοστίσει ανά  
μήνα; Είμαι, βλέπεις, από  
Κατερίνη.

Υ.Γ. 2: Πόσο θα μου κοστί-  
σει μία καλή κάρτα ήχου;

Υ.Γ. 3: Σας στέλνω και τη  
δισκέτα, γιατί εκτός των  
utilities και των προγραμ-  
μάτων των αναγνωστών, τα  
παιχνίδια CHAOS &  
FRAMEM, εκτός του PEG,  
δεν παίζουν. Ελπίζω να μου  
την αντικαταστήσετε.

Φίλε Ανέστη,  
α) Ένα double-speed CD-  
ROM θα σου κοστίσει περίπου  
20.000 δρχ.

β) Τα περισσότερα από αυτά  
θα λειτουργήσουν στον υπολογι-  
στή σου, αλλά ενδεχομένως η α-  
πόδοσή τους θα είναι τέτοια, ώ-  
στε δεν θα σε αφήσει ικανοποιη-  
μένο. 8 MB είναι το κατάλληλο  
μέγεθος μνήμης, με τα σημερινά  
δεδομένα.

γ) Περίπου 50.000 δρχ.

δ) Θα χρειαστείς 100 έως  
120 χιλιάδες για έναν αξιοπρε-  
πή έγχρωμο inkjet.

Υ.Γ. 1: Προς το παρόν, θα χρε-  
ώνεσαι υπεραστικό τηλεφώνημα,  
όταν όμως η CompuLink δημι-  
ουργήσει κόμβο στην Κατερίνη,  
η χρέωση θα είναι όσο για ένα  
απλό αστικό τηλεφώνημα. Από ε-  
κεί και πέρα, θα σου κοστίσουν  
8 χιλιάδες η εγγραφή και περί-  
που 40.000 δρχ. η συνδρομή για  
έξι μήνες και το βασικό πακέτο,  
με πρόσβαση και στο Internet.

Υ.Γ. 2: Από 15.000 έως  
25.000 δρχ. για μία καλή κάρτα  
16-bit.



λύτερη απορία μου από όλα τα ερωτήματά μου).

3. Ο επεξεργαστής ενός Pentium είναι τύπου PISC. Αν όχι, είναι καλύτερος ή χειρότερος από RISC; Ο P6 θα έχει τον ίδιο τύπο επεξεργαστή με τον Pentium;

4. Τι είναι ακριβώς το Quicktime; Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα της χρήσης του;

5. Ποια είναι η γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται τις περισσότερες φορές και από τις περισσότερες εταιρίες για να κατασκευάσουν παιχνίδια ηλεκτρονικών υπολογιστών; Ποια είναι η πιο εύκολη; Ποια είναι αυτή που δίνει μεγαλύτερες δυνατότητες σε γραφικά, ήχο, ανάλυση, χρώματα κ.λπ. και ποιες είναι αυτές. Τέλος, μπορείτε να μου πείτε μία γλώσσα προγραμματισμού που είναι αρκετά εύκολη και δίνει αρκετές δυνατότητες σε ήχο, γραφικά κ.λπ.;

6. Διάβασα στην καινούρια σας στήλη, σχετικά με τους ιούς, ότι ένας ιός (ο Ital boy) μπορεί να κατεβάσει την αποδοτικότητα του υπολογιστή (στην προκειμένη περίπτωση, κατέβαζε τη μνήμη). Μήπως μπορεί να κατεβάσει και τα MHz του υπολογιστή; Αν ναι, όταν τον σβήσουμε, επανέρχεται η αποδοτικότητα του συστήματος; Αν όχι, τότε πώς μπορούμε να την επαναφέρουμε;

7. Διάβασα σε ένα περιοδικό ότι σε ένα σύστημα με επεξεργαστή P6 θα μπορεί κανείς να προσθέσει από 2 ως και εκατοντάδες επεξεργαστές P6, οι οποίοι θα δουλεύουν όλοι μαζί για το

σύστημα. Ετσι, θα είναι το σύστημα πιο γρήγορο. Όμως, έχω την εξής απορία: αν συνδέσουμε, π.χ., δύο επεξεργαστές σε ένα σύστημα, η υπολογιστική δύναμη του συστήματος θα είναι το άθροισμα των MIPS ή περισσότερο; Δηλαδή, ζητάω να μάθω ποιο θα είναι το κέρδος, αν συνδέσω δύο επεξεργαστές που ο καθένας έχει δύναμη X.MIPS, αντί να έχω ένα σύστημα με δύναμη 2X.MIPS;

8. Υπάρχει 386DX4/100 MHz; (Στο γράμμα του, ο Νίκος Νάκος, στο προηγούμενο τεύχος, σας ρωτάει αν έχει μέλλον ένας 386 DX4/100 MHz.) Αν, ναι πόσα MIPS έχει;

Ευχαριστώ.

Φιλικά,

Μιχάλης Κάργας

Υ.Γ. 1: Η σύγκριση που κάνατε στα beat'em up, στο προηγούμενο τεύχος, ήταν ωραία. Να συνηθίζετε να κάνετε τέτοιου είδους συγκρίσεις για ίδια είδη παιχνιδιών.

Υ.Γ. 2: Ωραίες οι στήλες "Αλληλογραφία", "Μεταξύ μας", "How to" και οι στήλες για τα παιχνίδια. Δεν πρέπει να τις σταματήσετε ποτέ.

Υ.Γ. 3: Γιατί δεν φτιάχνετε μία σελίδα στο περιοδικό με τα top-ten για παιχνίδια σε PC και τα top-ten multimedia εφαρμογών;

Υ.Γ. 4: Βάλτε και κανένα διαγωνισμό.

Υ.Γ. 5: Ελπίζω σε δημοσίευση κι εγώ να είμαι και μεγάλο το γράμμα μου.

Υ.Γ. 6: Πολύ μεγάλο γράμμα, έτσι;

Υ.Γ. 7: Κουραστήκατε;

Υ.Γ. 8: Bye.

Φίλε Μιχάλη, Ευχαριστούμε για τα καλά σου σχόλια και περνάμε κατευθείαν στις απαντήσεις:

1) Ο Pentium στα 133 MHz έχει περίπου 130-140 MIPS, αν και η Intel προτιμά πλέον να μετρά την ισχύ των επεξεργαστών σε SPECmarks.

2) Στην περίπτωση των games consoles που αναφέρεις, όλο το hardware είναι ρυθμισμένο έτσι ώστε να τρέχει τα παιχνίδια με μεγάλη ταχύτητα, έχοντας εξειδικευμένα τσιπάκια για λειτουργίες γραφικών. Τα PCs καλύπτουν μεγαλύτερο φάσμα εφαρμογών και, φυσικά, δεν μπορούν να τα καταφέρουν παντού άριστα.

3) Ο Pentium δεν είναι τεχνολογίας RISC (Reduced Instruction Set Computing), αλλά CISC (Complex Instruction Set Computing). Ο P6 διαθέτει χαρακτηριστικά RISC, αλλά παραμένει "υβρίδιο", συνδυάζοντας στοιχεία και από τις δύο αρχιτεκτονικές.

4) Το Quicktime είναι μία τεχνολογία Video της Apple και τα αρχεία έχουν την κατάληξη .MOV. Μπορούμε να ισχυριστούμε ότι πλεονεκτούν έναντι των .WAV αρχείων σε λόγο συμπίεσης και σε ποιότητα απεικόνισης, αλλά χωρίς δραματικές διαφορές. Η Microsoft έχει κυκλοφορήσει τις ανάλογες βιβλιοθήκες, ώστε να μπορεί ένα PC εκμεταλλευτεί την τεχνολογία Quicktime, με τη βοήθεια προγραμμάτων που παίζουν τα αντίστοιχα αρχεία και μπορούν να βρεθούν στα περισσότερα CDs με multimedia περιεχόμενο.

5) Η γλώσσα C είναι η απάντηση σε όλα σου τα ερωτήματα.

6) Τα MHz του υπολογιστή μας δεν κινδυνεύουν! Απλώς, ο ιός αναπαράγει τον εαυτό του στη μνήμη, δεσμεύοντας μνήμη και πόρους, τους οποίους στερεί από τα προγράμματα, με αποτέλεσμα βέβαια να έχουμε πτώση

της απόδοσης του συστήματος. Για την αντιμετώπισή του, ισχύουν τα γνωστά περί ιών.

7) Είναι υπερβολικό να μιλήσουμε για εκατοντάδες παράλληλα εργαζόμενους P6. Αυτό που πρακτικά θα δούμε είναι 2 έως 4 επεξεργαστές να υπάρχουν στην ίδια μητρική και να συνεργάζονται μέσω ενός κοινού υποσυστήματος μνήμης. Δυστυχώς, η απόδοση δεν μπορεί να είναι αθροιστική, αλλά στο 60% του συνόλου, στην καλύτερη περίπτωση. Βέβαια, για να το επιτύχουμε αυτό, πρέπει να δουλεύουμε σε κατάλληλο λειτουργικό σύστημα (για παράδειγμα, Windows NT) και να έχουμε εφαρμογές στις οποίες έχει νόημα η παράλληλη επεξεργασία (πακέτα γραφικών και video, μαθηματικές εφαρμογές κ.λπ.).

8) Δεν υπάρχει τέτοιος επεξεργαστής.

Υστερόγραφο: Ο διαγωνισμός είναι έτοιμος, ευχαριστούμε για τα κομπλιμέντα, το top-ten είναι καλή ιδέα και η δημοσίευση έγινε, όπως μπορείς να δεις.

## ΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΩΡΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Ο φίλος Ηλίας Τσαπαρέγκας δηλώνει φανατικός αναγνώστη του περιοδικού και επιθυμεί να παραμείνει αυτό στην τρέχουσα μορφή του.

Αναφορικά με το πρόβλημα που αντιμετωπίζεις στα Windows, το γράμμα δεν είναι και πολύ σαφές. Δοκίμασε να βρεις από κάποιον άλλο χρήστη αυτά τα δύο αρχεία και να τα εγκαταστήσεις ξανά στο directory των Windows, διότι είναι πιθανό να είναι corrupted. Το multimedia kit, που θέλεις να αγοράσεις, είναι ικανοποιητικό. Φρόντισε μόνο να έχεις κάποιον για να σε βοηθήσει στην εγκατάσταση, διότι καμιά φορά η τοποθέτηση



των εξαρτημάτων και η συνεργασία τους μπορεί να παρουσιάσουν προβλήματα, λόγω διαφόρων conflicts στα IRQ.

□ Ο Γιώργος Κουκόπουλος αντιμετωπίζει δυσκολίες στην ανεύρεση προγραμμάτων και παιχνιδιών στον υπολογιστή του.

Φίλε Γιώργο, κάθε πακέτο και κάθε εφαρμογή έχουν ένα δικό τους directory, στο οποίο είναι εγκαταστημένα τα αρχεία. Για να τρέξεις λοιπόν κάποιο πρόγραμμα που θέλεις, θα χρησιμοποιήσεις την εντολή CD (Change Directory) του DOS, για να μεταφερθείς στο σωστό κατάλογο. Για παράδειγμα, αν ένα παιχνίδι βρίσκεται στον κατάλογο GAMES, θα πρέπει να δώσεις CD \ GAMES από το prompt του DOS. Στη συνέχεια,

με την εντολή DIR, θα δεις τα περιεχόμενα του καταλόγου και θα ψάξεις για κάποιο εκτελέσιμο αρχείο, το οποίο θα έχει δηλαδή την κατάληξη .EXE. Κάποιο από αυτά θα είναι και το κυρίως πρόγραμμα.

□ Ο φίλος Νίκος Καπούλας έχει ερωτήσεις που αφορούν στις BBSs. Λοιπόν, η συνδρομή που πληρώνει κάποιος δεν είναι σταθερή, αλλά κυμαίνεται ανάλογα με την περίπτωση. Οι περισσότερες προσφέρουν κάποιες ώρες για demo χρήση, ενώ και το όριο στο downloading είναι θέμα της κάθε BBS.

- Ένα modem στα 14.400 θα σε καλύψει, αλλά ίσως θα ήταν προτιμότερο να πας στα 28.800, που είναι και το όριο για το υ-

πάρχον τηλεφωνικό δίκτυο.

- Απλώς, η πρόσβαση θα είναι πιο αργή.

- Και τα δύο μοντέλα CD-ROM είναι καλά. Φρόντισε όμως να υπάρχουν drivers για το λειτουργικό σύστημα όπου δουλεύεις.

□ Ο Φίλιππος Δουκόπουλος μας συγχαίρει για την ύλη του περιοδικού, αλλά θα ήθελε το PC Games στην παλιά του μορφή.

Φίλε Φίλιππε (ουπς!), πιστεύουμε ότι η παρούσα ενιαία μορφή του περιοδικού είναι πιο λειτουργική. Ίσως να ήταν προτιμότερη η "αυτονόμηση" του PC Games, αλλά έτσι ρίχνετε και καμιά ματιά στην υπόλοιπη ύλη. Καλά τα παιχνίδια, αλλά και οι γνώσεις είναι απαραίτητες!

□ Ο φίλος Κώστας μας γράφει ότι είχε προβλήματα με κάποιες δισκέτες του περιοδικού. Όπως διαπίστωσες και εσύ ο ίδιος, δεν είναι βέβαια πρόβλημα ιών, καθώς οι δισκέτες ελέγχονται σχολαστικά, προτού φτάσουν στα χέρια των αναγνωστών. Δυστυχώς, όπως έχουμε επανειλημμένα αναφέρει, οι δισκέτες υφίστανται πολλά "βασανιστήρια" κατά τη διαδικασία διανομής του περιοδικού και είναι επόμενο κάποιες να παρουσιάσουν προβλήματα. Μπορείς να επικοινωνήσεις με τα γραφεία μας, για να τις αλλάξουμε. Όσον αφορά στη διαδεσμένη μνήμη, αν το Memmaker δεν σε βοηθά σημαντικά, μπορείς να δοκιμάσεις κάποιο ειδικευμένο πρόγραμμα, όπως είναι το QEMM.

## "MULTIMEDIA"

- Εισαγωγή στα Multimedia (18 ώρες)
- Toolbook (24 ώρες)
- Χρήση και δυνατότητες εφαρμογής των Multimedia στον τραπεζικό και ασφαλιστικό χώρο (18 ώρες)
- Στήνοντας μια Multimedia εφαρμογή (36 ώρες)

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

➤ Πρωϊνά & Απογευματινά τμήματα

➤ Ενδοεπιχειρησιακή Εκπαίδευση

➤ Πολύωρη Πρακτική Εξάσκηση

➤ Ολιγομελή Τμήματα

ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ:



Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την κ. Μανούσου στα τηλ.: 9213.307

NEW  
MEDIA  
TRAINING

Λ. Συγγρού 45, 117 43 Αθήνα, Τηλ.: 9213.306-8



# WINDOWS 95

## Ιπτάμενα παράθυρα

του Δημήτρη Χριστακόπουλου  
jim@compulink.gr

**Εδώ είμαστε κι εμείς. Για να μη σας ταλαιπωρώ, ακούστε τα ευχάριστα: Υστερα από εκατοντάδες ώρες μελέτης, παρατηρήσεων, εργασίας σε πραγματικές συνθήκες, ενασχόλησης, ρυθμίσεων και περιπετειών, το γενικό συμπέρασμα είναι ένα: "Ναι, αξίζει τον κόπο να τα εγκαταστήσετε και στο δικό σας μηχάνημα".**

**Η** στήλη είναι αφιερωμένη εξαιρετικά στο νέο λειτουργικό της Microsoft (προσέξτε: δεν χρησιμοποιώ πλέον τον όρο "περιβάλλον εργασίας" αλλά λειτουργικό, και πράγματι περί αυτού ακριβώς πρόκειται). Οι δικές μου εμπειρίες, πέρα απ' όσα έχω διαβάσει, υπήρξαν θετικότερες. Βρέθηκα με ένα ηλε-

κτρονικό γραφείο που συμπάθησα από την αρχή και με ένα σύστημα που προσαρμόστηκε στις ανάγκες μου - όχι το αντίστροφο. Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα με τη σειρά...

### Η ΑΦΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Τα "95" ήρθαν προεγκατεστημένα στον Micron (το όνομα του Pentium υπολογιστή - ο

386 θα αποκαλείται και αυτός με τη μάρκα προέλευσής του, δηλαδή Image, και ελπίζω τα ονόματα να μη σας προβληματίζουν, δίνουν χρώμα και διευκολύνουν την παρουσίασή μας), οπότε δεν έχω να πω και πολλά επ' αυτού, πέραν του ότι δούλεψαν κατευθείαν από το κουτί τους. Το μόνο που έκανα ήταν να φορτώσω τους νέους drivers της Millennium (η κάρτα γραφικών) και να επιλέξω monitor. Παρατήρηση πρώτη: Τα "95" είχαν έτοιμη τη Sony στις επιλογές οθόνης, οπότε ξεμπέρδεψα με ένα κλικ, γεγονός που εκτιμήθηκε δεόντως (κλαπ, κλαπ, παλαμάκια και χαρές!). Συμπέρασμα: Όταν διαλέγουμε επώνυμο προϊόν, έχουμε περισσότερες πιθανότητες να το υποστηρίξει απευθείας το λειτουργικό μας. Το refresh rate ρυθμίστηκε αυτόματα στην καλύτερη δυνατή τιμή του (άψογη συνεργασία με την κάρτα γραφικών) και εγώ απλώς διάλεξα χρώματα και ανάλυση της αρεσκείας μου. Το εγκατεστημένο CD-ROM drive το βλέπουν δαυμάσια (πρόκειται για ένα μοντέλο της Sanyo), ενώ το ίδιο άψογη υπήρξε και η συνεργασία με την κάρτα 16-bit ήχου, μια Soundblaster Vibra. Επόμενο βήμα να βγάλουμε το Sportster από τον Image και να το συνδέσουμε στη σειριακή του Micron, που έχει UART 16550. Όπως ήταν αναμενόμενο, τα "95" δεν το είδαν αυτόματα (το ταλαιπωρο το Sportster δεν είναι βέβαια Plug & Play), αλλά το είχαν στη λίστα των συσκευών και εγώ το επέλεξα. Τα υπόλοιπα ήταν υπόθεση ρουτίνας και βρέθηκα μέσα σε 5 λεπτά να έχω και άψογα ρυθμισμένο modem. So far so good, που λένε και οι Αμερικανοί...

### ΚΑΙ Ο ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ;

Το μοναδικό παράπονό μου είναι ότι τα "95" δεν έρχονται με drivers για τη σειρά των εκτυπωτών inkjet της Hewlett Packard. Έχουν του κόσμου τους drivers για ένα σωρό μάρκες της αγοράς, που ζήτημα είναι αν αγγίζουν το 1% σε πωλήσεις, αλλά προσφέρουν μονάχα έναν universal driver της κακής ώρας για τα μοντέλα της HP, που καλύπτουν περισσότερο από το 50% της αγοράς! Αφήσα λοιπόν τον εκτυπωτή στον Image και θα εξηγήσω αργότερα πώς βόλεψα τα πράγματα. Το επόμενο βήμα ήταν να συνδέσω και το Zip drive, πράγμα απλό διότι τα "95" είχαν έτοιμο driver. Με λίγα λόγια, έμεινα ευχαριστημένος από το Plug & Play. Αν τα περιφερειακά σας δεν έχουν μεγάλη ηλικία, το πιθανότερο είναι ότι θα το εκτιμήσετε και ε-





σεις. Σε κάθε περίπτωση, όλα τα καινούρια εξαρτήματα θα είναι εύκολα στην εγκατάσταση, πράγμα ειδυλλιακό!

## ΝΑΙ, ΑΛΛΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΘΕΡΑ;

Από τότε που τα χρησιμοποιώ τα έχω βασάνισι με ό,τι μπορείτε να φανταστείτε και έχω καταφέρει να τα "κρεμάσω" τρεις φορές. Την πρώτη -τι ειρωνεία!- έτρεχα ένα demo αρχείο MPEG που είχε το CD της Microsoft και πήγα να ανοίξω το Powerpoint 7.0 (επίσης πρόγραμμα της εταιρίας του Bill) οπότε βρέθηκα να κοιτάζω με απορία την οθόνη. Τη δεύτερη οι συνθήκες ήταν ειδικές: είχα το Netscape στο background να κατεβάζει μία σελίδα, έκανα rendering ένα 3D model με το Asymetrix 3DFX, είχα ανοιχτό ένα παράθυρο σε DOS session και πήγα να παίξω κι ένα video αρχείο στο CD. Τι να κάνει πια το κακόμοιρο το λειτουργικό, θέλοντας και μη κόλλησε. Την τρίτη φορά ήταν μια εφαρμογή DOS από τις παλιές, με συμπεριφορά από άσχημη έως απαράδεκτη, που τα "95" δεν αντέχτηκαν και με πέταξαν έξω κακίη-κακώς. Αυτές ήταν οι περιπτώσεις που αναγκάστηκα να κάνω hardware reset. Υπήρξαν και μερικές άλλες, που τα Windows μου επέτρεψαν να κλείσω την άτακτη εφαρμογή πολύ κομπιά, χωρίς καμιά επίπτωση στην εύρυθμη λειτουργία του υπόλοιπου συστήματος. Συμπέρασμα: μπορείτε να τα εμπιστευθείτε, αρκεί βέβαια να μην πηγαίνετε γυρεύοντας σαν εμένα...

## ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ;

Αφού είδα ότι η υπόθεση στον Micron δεν κρύβει απρόοπτα και όλα δούλευαν άψογα (πράγμα που ενίοτε καταντάει βαρετό, αφού δεν υπάρχει δράση), είπα να κάνω το μεγάλο βήμα και να τα εγκαταστήσω και στον Image, υπολογίζοντας να αφιερώσω δυο-τρεις ημέρες σε προβλήματα, καθότι και ελαφρώς γρουσουζής! Λέω δεν μπορεί, κάτι θα πάει στραβά. Το αποτέλεσμα ήταν να είμαι έτοιμος σε μία μόλις ώρα, με όλα τα προγράμματα μου να εργάζονται μια χαρά (εκτός από το Lotus Organizer), τον εκτυπωτή μου να δουλεύει τέλεια με τους παλιούς drivers και το όλο σύστημα να είναι ταχύτερο από πριν, πράγμα που οφείλεται κυρίως στα 8 MB μνήμης και ας πρόκειται για 386 μηχανήμα. Το υποσύστημα γραφικών (όταν λέμε υποσύστημα μιλάμε για μια Cirrus Logic 5422, που δεν τη θυμούνται ούτε οι κατασκευαστές της πλέον) είναι ελαφρώς πιο γρήγορο, επειδή είναι 32-

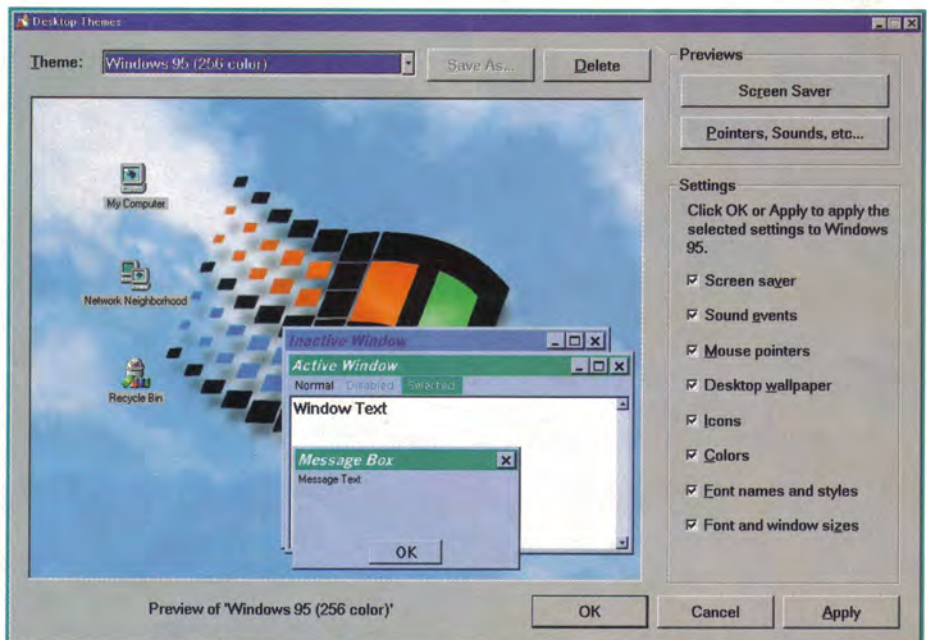


Παράθυρα παντού...

bit στο μεγαλύτερο μέρος του, το multitasking πραγματικό, με πολύ καλή αίσθηση αποκρίσης και γενικά οι πόροι του συστήματος αξιοποιούνται καλύτερα. Αν έχετε 386 και 8 MB μνήμης τουλάχιστον, μπορείτε να τα δοκιμάσετε. Εδώ τα εγκατέστησα εγώ χωρίς προβλήματα - πρωτάκουστο...

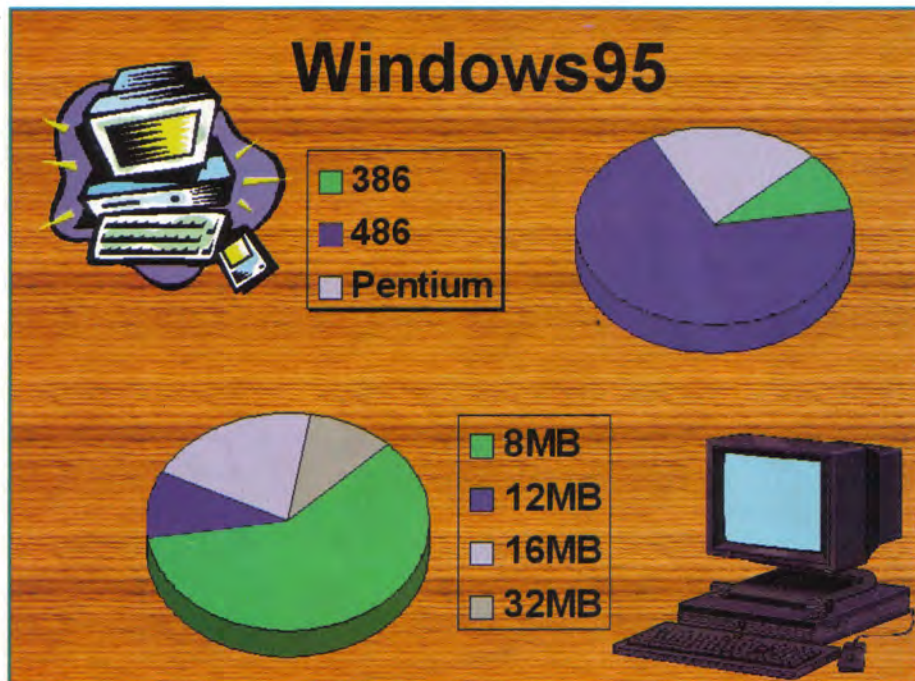
## ΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗ MICROSOFT

Αγαπητέ κ. Gates, πολύ ωραία τα καινούρια μας παράθυρα, αλλά στην επόμενη έκδοση παρακαλώ να συμπεριλάβετε και το Microsoft Plus στο πακέτο, διότι είναι ελαφρώς κοροϊδία να πληρώνουμε ως έξτρα κάτι που θα έπρεπε να μας δίνεται από την αρχή. Επίσης, μην ξεχά-



Τα Desktop Themes από το Microsoft Plus. Διαλέξτε το περιβάλλον εργασίας που σας ταιριάζει και δώστε μια άλλη νότα στην καθημερινή εργασία. Τα Windows 95 είναι πιο "ανθρωποκεντρικά". Ή θα τα αγαπήσετε ή θα τα μισήσετε - δεν βλέπω μέση οδό...





**Η έρευνά μας. Όπως βλέπετε, οι περισσότεροι τρέχουν τα Windows 95 σε μηχανήματα 486 με 8 MB μνήμης και δηλώνουν ευχαριστημένοι, οπότε μάλλον το ίδιο θα συμβεί και με εσάς.**

σετε να συμπεριλάβετε όλα τα multimedia extensions, τις βιβλιοθήκες OpenGL και ορισμένα άλλα που είχατε υποσχεθεί. Συγχαρητήρια για τη νέα έκδοση του Powerpoint, που διάβασε χωρίς πρόβλημα όλες τις παλιές παρουσιάσεις, ενώ υποστηρίζει textures και είναι ακόμη πιο βολικό στη χρήση. Συνεχίστε να φουσκώνετε το Word με άχρηστο κώδικα και εγώ θα συνεχίσω να το στομαχίζω, κάνοντας το 90% της δουλειάς μου στο θαυμάσιο WordPad, που τα καταφέρνει περίφημα. Αυτά τα ολίγα και περιμένουμε νεότερα (σύμφωνα με πληροφορίες, τα Windows 95.1 θα είναι έτοιμα το Νοέμβριο και θα βγουν ως διορθωτική έκδοση στις αρχές του '96).

## ΕΧΟΥΜΕ ΔΥΟ PCs. ΤΙ ΚΑΝΟΥΜΕ;

Μα, φυσικά, στήνουμε ένα τοπικό δίκτυο! Μη φανταστείτε σπουδαία πράγματα. Ενα σειριακό καλώδιο επαρκεί για να μοιραζόμαστε αρχεία και εκτυπωτές μεταξύ δύο μηχανημάτων. Στην πρώτη απόπειρα, προτού βάλω τα "95" στον Image, δοκίμασα τα interlnk.exe και intersrv.exe του DOS, με καλά αποτελέσματα, αν και η λύση ήταν κάπως άκομψη, χάρια που είχα conflict με τον driver του παλιού CD-ROM. Από τη στιγμή που εγκατέστησα τα "95", δουλεύω με το Direct cable connection που έχουν, αφήνοντάς το στο background. Το σύστημα δουλεύει και είναι πολύ εξηρητικό. Ο Image τώρα χρησιμοποιεί-

ται για δύο δουλειές. Κατά πρώτο για επεξεργασία κειμένου στο Word, από άλλο μέλος της οικογένειας, και κατά δεύτερο ως αποκλειστικό μηχανήμα εκτυπώσεων. Όσο καλά και αν δουλεύει η εκτύπωση παράλληλα με άλλες εργασίες στα "95", δεν συγκρίνεται με το να έχει κανείς αφιερωμένο ολόκληρο μηχανήμα για το σκοπό αυτό. Αν λοιπόν σκέφτεστε να αναβαθμίσετε και δεν ξέρετε τι να κάνετε το παλιό

## WINDOWS 95 Η ηλεκτρονική πλευρά της έρευνας

Οι πρώτες απαντήσεις έφτασαν μέσω της CompuLink και ήταν δέκα στον αριθμό. Η μεγάλη πλειοψηφία εργάζεται σε μηχανήματα 486 με 8 MB μνήμης, όπως φαίνεται και στο σχετικό διάγραμμα, με πολύ καλά αποτελέσματα απόδοσης. Οι περισσότεροι είχαν να πουν τα καλύτερα λόγια για το Plug & Play, παρόλο που πρόκειται για power users με πλήθος περιφερειακών. Τέλος, η σταθερότητα του συστήματος δεν άφησε περιθώρια για ιδιαίτερα παράπονα. Αν και το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό, γιατί είναι σχετικά μικρό και το απαρτίζουν έμπειροι χρήστες, είναι ενδεικτικό του τι πρέπει να αναμένει κάποιος που σκέφτεται την αναβάθμιση.

σας μηχανήμα, έχετε πολλές επιλογές (η χειρότερη είναι να προσπαθήσετε να το πουλήσετε - δεν θα βγάλετε ούτε τα μισά): κρατήστε το για να κάνει τη "λάντζα" ή παραχωρήστε το σε ένα άλλο μέλος της οικογένειας, που έχει μικρότερες απαιτήσεις σε ισχύ.

## ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ;

Η εποχή που κοιτούσαμε με δέος τα Sun sparcsstations ανήκει στο παρελθόν. Το αγαπημένο μας PC μπορεί πλέον να βάλει τα γυαλιά σε αρκετούς, κάνοντας αυτό που πάντοτε κατάφερε καλύτερα: προσαρμογή μέσω της ανοιχτής αρχιτεκτονικής του. Αν πιστεύατε ότι ο χώρος των 3D graphics και της Virtual Reality είναι απρόσπτος για εμάς, ξανασκεφτείτε το. Ιδού γιατί.

## ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

Επειτα από σκληρό συναγωνισμό, νικητής ανάμεσα σε όσα θαυμάσια δοκίμασα βγαίνει το Asymetrix. Πάρτε για παράδειγμα τον υποφαινόμενο. Εχω τόση σχέση με το χώρο της 3D σχεδίασης, όση ένα PC με έναν Macintosh. (Καμία, διότι το PC είναι ασύγκριτα καλύτερο, αλλά και να μην είναι τι περιμένετε να σας πω, PC Master λέγεται το περιοδικό. Αν δεν παϊνέψουμε και το μηχανήμα μας... ξέρετε τώρα!) Και όμως, μέσα σε 10 λεπτά είχα φτιάξει μια θαυμάσια σύνθεση με textures, κάμερες, φωτισμούς, ray-traced και photorealistic models (μαζί με σκιάσεις, παρακαλώ). Αυτό οφείλεται στην drag & drop φιλοσοφία του πακέτου, που επιτρέπει και στον πλέον άσχετο να γίνει expert (ή τουλάχιστον να δείξει ότι είναι). Το πρόγραμμα είναι πολύ απλό στη χρήση, αλλά οι δυνατότητές του κινούνται σε υψηλά επίπεδα. Μπορεί να διαβάσει βιβλιοθήκες έτοιμων μοντέλων από άλλα πακέτα (συνεργάστηκε άψογα με τα δείγματα του Corel Dream 3D) και επιπλέον σας επιτρέπει να δημιουργήσετε και δικά σας textures, models και backdrops από εικόνες τις οποίες μετατρέπει αυτόματα. Με λίγα λόγια, 3D δημιουργίες για τους... τεμπέληδες της ηλεκτρονικής κοιλιάδας! Βέβαια και οι απαιτήσεις σε εξοπλισμό είναι ανάλογες - εξάλλου είναι αδύνατο να γίνουν τέτοιες εργασίες σε ένα οποιοδήποτε μηχανήμα. Εδώ έδειξε τα δόντια της η Millennium, που υποστηρίζει 3D επιτάχυνση. Σκεφτείτε το λίγο... Αν σας έλεγα πριν από δύο χρόνια ότι θα κάναμε τέτοια πράγματα στο ταπεινό PC, θα με πιστεύατε; Όταν παρουσιάστηκε από το περιοδικό πριν από λίγους μήνες, κάπου γράφαμε ότι χρειάστη-



καν ό ώρες σε έναν 486 για το rendering μιας εικόνας. Η enhanced version που έφτασε σ' εμένα στο CD της Millenium χρειάστηκε ενάμισι λεπτό στον Micron για μια παρόμοια εργασία... Επειδή όμως πρόκειται για την έκδοση 1.0, έχει κάποια bugs. Δεν φορτώνει το help μέσα από το πρόγραμμα αλλά πρέπει να το ανοίξετε ξεχωριστά, ενώ όταν ανοίξετε ένα άλλο πρόγραμμα, το Asymetrix επιμένει να μένει "στην επιφάνεια" και πρέπει να το κάνετε minimized. Αν πέσει στα χέρια σας και αναρωτιέστε πώς θα εισαγάγετε δικά σας models και textures στους καταλόγους, πρέπει να ξέρετε πως δεν υπάρχει εντολή που να κάνει απευθείας κάτι τέτοιο. Η λύση που βρήκα είναι να κάνετε copy ένα model, μετά paste σε κάποιο σημείο και να μετονομάσετε το αντίγραφο αυτό, διαλέγοντας κάποιο άλλο αρχείο που εσείς δέλετε.

## ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ

Είναι το WebSpace της Silicon Graphics. Πρόκειται για μια βοηθητική εφαρμογή που συνεργάζεται με το Netscape Navigator και σας επιτρέπει να περιπλανηθείτε σε περιβάλλον 3D Web αποκομίζοντας την αίσθηση ενός κόσμου εικονικής πραγματικότητας. Με την αγορά του νέου μηχανήματος, μπόρεσα να εγκαταστήσω και εγώ την έκδοση για τα Windows 95, που έχει κατασκευάσει η εταιρία TGS. Τα λόγια δεν φτάνουν για να το περιγράψουν, αλλά ελπίζω οι εικόνες που συνοδεύουν το άρθρο να καταφέρουν κάτι. Η στήλη προσπαθεί να παρουσιάσει και θέματα high-tech (θα θυμάστε την παλαιότερη αναφορά σε Virtual Reality, το project αναγνώρισης φωνής και φυσικής επικοινωνίας ανθρώπου-υπολογιστή στα εργαστήρια της Microsoft και την αναφορά μας στο Magic Link της Sony μόλις ένα μήνα πριν) και δεν μπορώ να φανταστώ κάτι καλύτερο από αυτή τη μαγική δυνατότητα που προβάλλει στον ορίζοντα. Δείτε τις εικόνες, αξίζουν χιλιάδες λέξεις...

## ΟΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

Αν όλα αυτά σας άνοιξαν την όρεξη και θέλετε να δημιουργήσετε κάτι δικό σας, υπάρχουν δύο διευθύνσεις με πολύ χρήσιμο υλικό. Στην <http://www.paragraph.com> θα βρείτε το HomeSpace Builder, ένα πρόγραμμα για να φτιάξετε τους δικούς σας VRML κόσμους, κάτω από περιβάλλον Windows. Στη διεύθυνση <http://www.europanet.com/keithr> θα βρείτε ένα utility που μετατρέπει αρχεία .dxf σε .wrl, τα οποία μετά μπορείτε να περάσετε στον Web, για να τα δαυμάσουν και οι υπόλοιποι.



Ταξιδεύοντας με το Asymetrix. Ωρα καλή στην πρύμη μας...

## ΚΑΤΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ...

Είναι υπέροχο να αγοράζει κανείς ένα εξάρτημα και να δικαιώνεται μέσα σε ένα μόλις μήνα. Θυμάστε το surge suppressor; Πριν από λίγες ημέρες συνέβη μια διαταραχή στο δίκτυο, στιγμιαία και σχετικά μικρής έντασης, αρκετή όμως για να σβήσει η τηλεόρασή μας! Παρά

ταύτα, ο υπολογιστικός εξοπλισμός συνέχισε ατάραχα τη λειτουργία του, χωρίς το παραμικρό πρόβλημα. Τρελαίνομαι με κάτι τέτοια...

## ΤΟΝ ΕΠΟΜΕΝΟ ΜΗΝΑ...

Στρώνουμε τα Windows 95 σε ακόμη περισσότερη δουλειά και βλέπουμε πώς συμπεριφέρονται στη ρουτίνα οι εφαρμογές. ■



Με το WebSpace μπορείτε να περιπλανηθείτε σε κόσμους υλοποιημένους με υπολογιστή, που αναπαριστούν μοντέλα της πραγματικής ζωής.





εν υπάρχει μεγαλύτερη απογοήτευση από μια αναποδιά που θα σας κάνει τη ζωή δύσκολη, ενώ ανυπομονείτε να δείτε τα καινούρια παράθυρα. Τι πρέπει να προσέξετε και πρακτικές συμβουλές για μεγαλύτερη ασφάλεια.

## Κάντε πρώτα ένα "ξεκαθάρισμα" του σκληρού:

Εντοπίστε παλαιές εφαρμογές που μάλλον δεν θα χρησιμοποιήσετε στο μέλλον, ψάξτε για προσωρινά αρχεία που έμειναν ξεχασμένα σε κάποια directories, βρείτε διπλά .dlls με τη βοήθεια κάποιου uninstaller και πραγματοποιήστε ένα καλό defragmenting για να βάλετε τάξη στα διασκορπι-

σμένα σας αρχεία. Καλύτερη στιγμή από την αναβάθμιση σε ένα νέο λειτουργικό δεν υπάρχει, για να κάνετε αυτές τις δουλειές. Ευκαιρία, λοιπόν.

## Βεβαιωθείτε ότι έχετε περίπου 50 MB ελεύθερα στο σκληρό σας δίσκο:

Παρά τις διαβεβαιώσεις του Setup ότι επαρκούν πολύ λιγότερα για μια compact εγκατάσταση, στην πράξη σας πετάει έξω αν βρει λιγότερα από 41. Αυτό οφείλεται στα προσωρινά αρχεία που δημιουργούνται και επιπλέον θα χρειαστείτε χώρο για την αντιγραφή των παλαιών αρχείων των Windows, για να έχετε την ευχέρεια του uninstall, αν κάτι πάει στραβά.

**Μην έχετε ενεργοποιημένο τον Qemmm:** Δεν θα επιτρέψει στα W95 να εντοπίσουν σωστά όλα τα hardware εξαρτήματά σας.

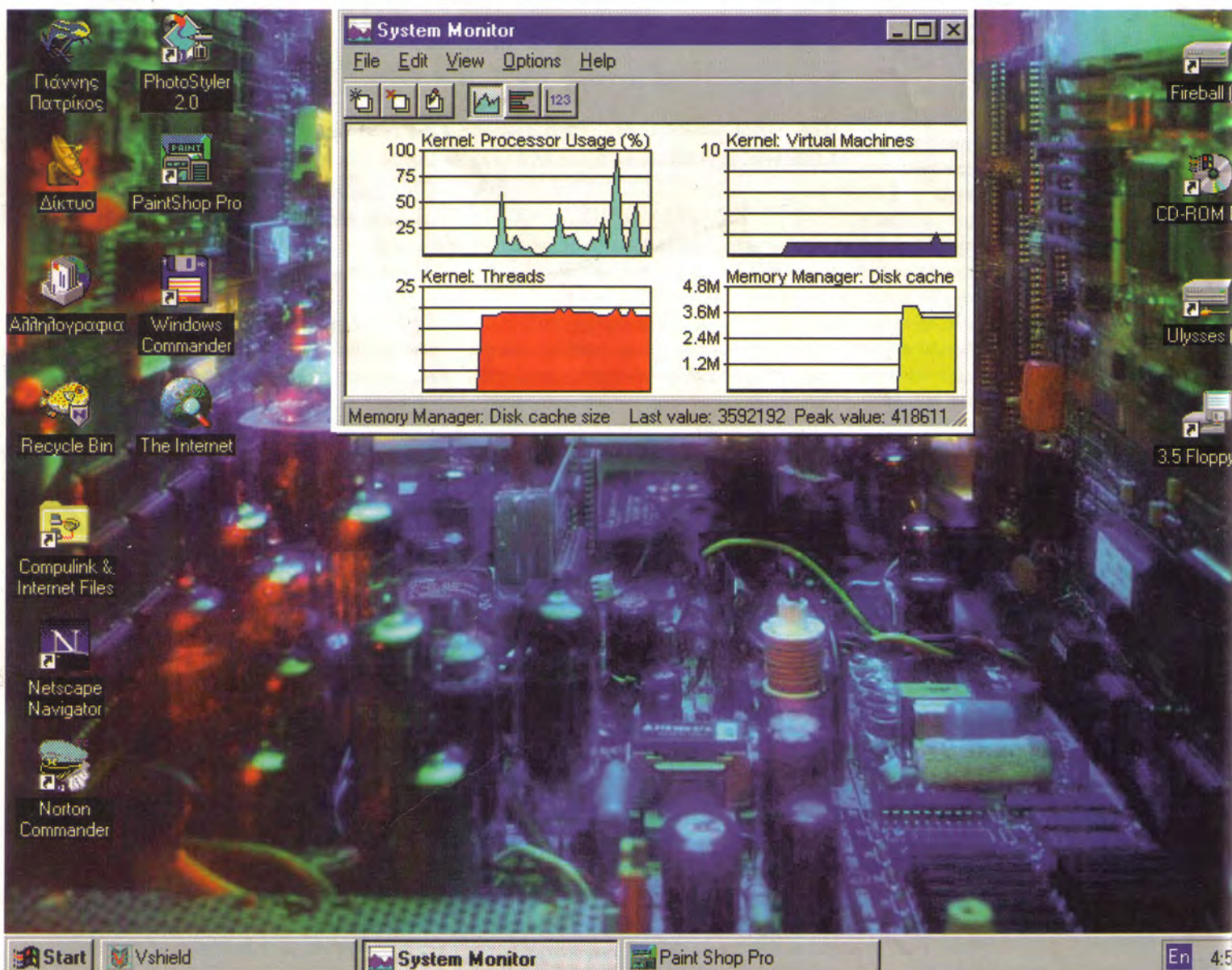
## Δημιουργήστε μια Rescue δισκέτα:

Σε περίπτωση που αντιμετωπίσετε προβλήματα κατά την εκκίνηση, αυτή η δισκετούλα, που δημιουργείται αυτόματα από το πρόγραμμα εγκατάστασης, περιέχει τα βασικά αρχεία για να κάνετε boot.

## Δουλεύοντας στο νέο Desktop

Καλώς ήλθατε στον καινούριο χώρο εργασίας σας.

**Taskbar:** Η μπάρα εργασιών είναι πολύ εύχρηστη και μπορείτε να τη μετακινήσετε





σε όποιο άκρο της οδόνης επιθυμείτε. Απλά τη "σέρνετε" με το mouse στη νέα της θέση. Αν δεν θέλετε να τη βλέπετε στα μάτια σας, απλώς κάντε της resize με το mouse (μην ξεχνάτε ότι και αυτή είναι ένα παράθυρο), ώστε να γίνει μια απλή γραμμούλα. Όταν την επιθυμήσετε και πάλι, την επαναφέρετε με τη βοήθεια του mouse.

**Right click ανελήτα:** Ό,τι και αν βλέπετε, πατήστε πάνω του το δεξί πλήκτρο του mouse και όλο και κάτι χρήσιμο θα βγει. Μην ξεχνάτε ότι το νέο περιβάλλον έχει αντικειμενοστραφή φιλοσοφία και με τη βοήθεια του δεξιού πλήκτρου μπορείτε να δείτε τα properties (χαρακτηριστι-

**Μικρά κόλπα και μυστικά για να κάνετε τη ζωή σας ευκολότερη με το νέο λειτουργικό της Microsoft, από την εγκατάσταση μέχρι την καθημερινή χρήση.**

του Δημήτρη Χριστακόπουλου  
jim@compulink.gr

μεταφερθείτε έναν φάκελο πιο πάνω στην ιεραρχία. Εξαιρετικά βολικό.

**Για να διαλέξετε πολλά αρχεία ή καταλόγους μαζί:** Εχοντας πατημένο το Shift, κάνουμε κλικ στο τελευταίο αντικείμενο που θέλουμε να συμπεριλάβουμε και αυτόματα επιλέγονται όλα τα ενδιάμεσα. Για τμηματικές επιλογές, πατήστε το Ctrl και με το mouse κάντε κλικ σε κάθε αντικείμενο που θέλετε να διαλέξετε.

**Copy και Paste:** Αν το είχατε συνηθίσει μόνο για απλές μεταφορές κειμένου, καιρός να επεκτείνετε τη σκέψη σας και σε άλλες εφαρμογές. Μπορείτε, για παράδειγμα, να κάνετε copy έναν folder και να τον κάνετε μετά

## Windows 95 TIPS & TRICKS

κά) του εν λόγω αντικειμένου και να εκτελέσετε διάφορες άλλες χρήσιμες λειτουργίες. Μπορεί κάποιος να κάνει πολύ έξυπνα πράγματα έτσι, πέρα από τις κλασικές λειτουργίες που δίνουν τα W95 για Explore, Find κ.λπ. Για παράδειγμα, έχοντας εγκαταστήσει το Scan95 του McAfee και με ένα πάτημα του δεξιού πλήκτρου του mouse σε έναν folder, βγαίνει ένα μικρό menu. Από εκεί, διαλέγοντας Scan for Viruses, μπορούμε να ελέγχουμε τα περιεχόμενά του για ιούς. Πολύ πρακτικό.

**Συνδυασμοί πλήκτρων:** Το Ctrl-Esc θα εμφανίσει το Start menu, αντί για τον παλιό Task Manager στα 3.1, ενώ το Alt-Tab θα σας επιτρέψει να μετακινηθείτε πολύ ευκολότερα ανάμεσα στις ενεργούς εφαρμογές, καθώς βγάζει μια εύχρηστη μπάρα εικονιδίων για να διαλέξετε. Με Alt-Enter θα δείτε τα properties του αντικειμένου που είναι ενεργό (highlighted). Με Shift-F10 είναι σαν να έχετε πατήσει το δεξί πλήκτρο του mouse.

**Τι είναι αυτό το ερωτηματικό";":** Θα έχετε παρατηρήσει στα διάφορα dialog boxes ένα ερωτηματικό στο πάνω δεξιά μέρος. Κάντε σε αυτό κλικ και ο κέρσορας θα αλλάξει σε ερωτηματικό. Κάνοντας τώρα κλικ σε οποιοδήποτε αντικείμενο του dialog

box, θα βγει ένα pop-up παράθυρο με σύνομες βοηθητικές οδηγίες που το αφορούν.

**Tutorial:** Στην επιλογή Start/Help, όπου βρίσκεται το help των Windows 95, υπάρχει και ένα πολύ χρήσιμο tutorial για εσάς που ξεκινάτε με το λειτουργικό και θέλετε διδακτική βοήθεια στα πρώτα σας βήματα.

**Shortcuts:** Ο πλέον βολικός τρόπος για να έχετε γρήγορη πρόσβαση σε προγράμματα και περιφερειακά. Θέλετε να βλέπετε κατευθείαν τα περιεχόμενα του σκληρού σας; Πηγαίνετε στο εικονίδιο My Computer και με το δεξί πλήκτρο του mouse πάνω στο εικονίδιο του δίσκου σύρετέ το μέχρι την επιφάνεια εργασίας. Η ίδια φιλοσοφία για όλα μας επιτρέπει να έχουμε άμεσα διαθέσιμους τους πόρους του υπολογιστή, αντί να ψάχνουμε σε αλληπάλληλα menus. Για να αλλάξετε το όνομα ενός shortcut, κάντε διπλό κλικ με το mouse, αλλά με αρκετό χρόνο να μεσολαβεί ανάμεσα στα δύο κλικ. Θα δείτε το όνομα να γίνεται highlighted και πλέον μπορείτε να πληκτρολογήσετε ό,τι θέλετε.

**Βρίσκοντας το δρόμο μας στους καταλόγους:** Όταν ανοίγετε πολλούς συνεχόμενους καταλόγους, ξαφνικά μπορεί να βρεθείτε με το ερώτημα "πώς γυρνάμε πίσω". Πατήστε λοιπόν το backspace και θα

paste σε ένα άλλο group, πραγματοποιώντας έτσι αντιγραφή των περιεχομένων του.

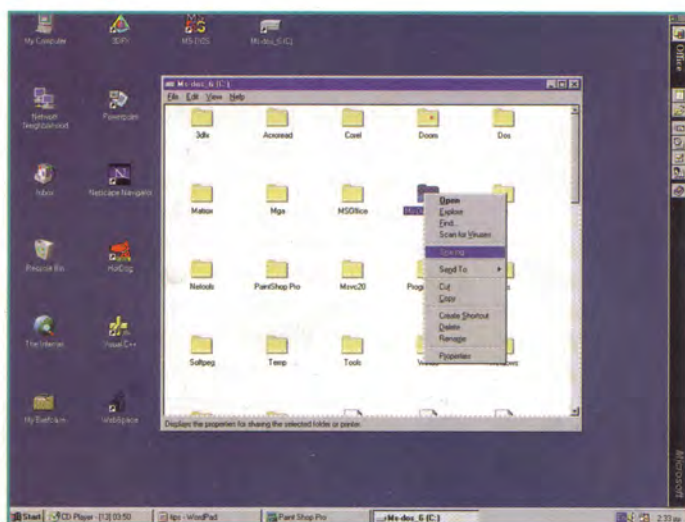
**Καθαρίζοντας τη document list:** Τα Windows 95 έχουν μια επιλογή Documents στο Start menu, στην οποία παραδέχονται τα έγγραφα πάνω στα οποία έχετε δουλέψει πρόσφατα. Αν η λίστα λάβει ανεπιθύμητες διαστάσεις, κάντε right click στην taskbar, διαλέξτε properties στο dialog box, επιλέξτε Start/Menu/Programs και μετά Clear στο Documents menu.

**Διαλέγοντας πολλούς φακέλους:** Ένας άλλος τρόπος είναι να έχετε πατημένο το αριστερό πλήκτρο του mouse και να το σύρετε δημιουργώντας ένα πλαίσιο, γύρω από τους φακέλους που επιθυμείτε να διαλέξετε.

**Κλείνοντας όλους τους φακέλους με μια κίνηση:** Αν έχετε ανοίξει πολλούς φακέλους και στην επιφάνεια εργασίας βασιλεύει το χάος, κάντε ένα κλικ στο button Close, στον τελευταίο φάκελο που ανοίξατε, έχοντας πατημένο το Shift. Αυτόματα θα απαλλαγείτε από όλους.

**"Τρέξτε" έναν φάκελο:** Αν θυμάστε το όνομα ενός folder και βαριέστε να ανοίγετε ένα σωρό παράθυρα μέχρι να φτάσετε σε αυτόν, μπορείτε από την επιλογή Start/Run να γράψετε απευθείας το όνομά του, οπότε





Με ένα right κλικ μπορείτε να επέμβετε σε πολλά χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου και φυσικά, αν είστε σε περιβάλλον δικτύου, να μοιραστείτε τα περιεχόμενα ενός φακέλου με άλλους χρήστες.

## Αλλάζτε τον τρόπο που βλέπετε τα περιεχόμενα των folders

Θα είναι αμέσως στη διάθεσή σας. Τα W95 κρύβουν πολύ περισσότερες εκπλήξεις από τα 3.1, 3.11. Αν κάτι σας φαίνεται λογικό, δοκιμάστε το, ακόμη και αν σας βγάζει από την "πεπατημένη". Συχνά θα ανακαλύψετε νέους τρόπους για να κάνετε συνήδεις εργασίες.

## Διάφορα

**Μην ξεχνάμε και το DOS:** Αν έχετε μια εφαρμογή σε περιβάλλον DOS, με απαι-

τήσεις σε πόρους, μπορείτε να αναθέσετε όλα τα resources σε αυτό, όταν "τρέχει". Βρείτε το φάκελο με το όνομα του προγράμματος, πηγαίνετε στο εικονίδιο του και από την επιλογή Properties πηγαίνετε στο Program και μετά Advanced. Εκεί επιλέξτε MS-DOS mode. Σημειώνουμε επίσης εδώ ότι η εντολή

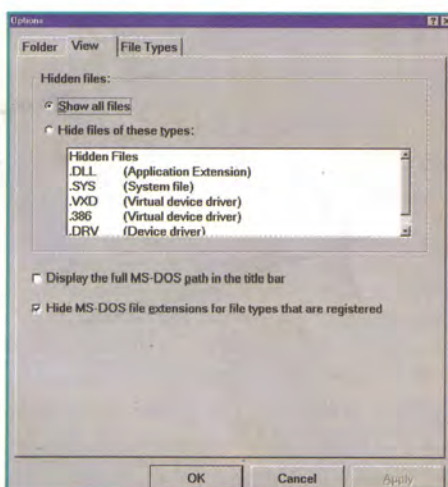
λαιούς καλούς Program Manager και File Manager με τίποτα, μπορείτε να μείνετε ήσυχοι, διότι υπάρχει λύση. Μπορείτε να ανοίξετε με το Notepad το αρχείο system.ini, στο directory Win95, και να αλλάξετε τη γραμμή shell=Explorer.exe σε shell=progman.exe. Την επόμενη φορά που θα τρέξετε τα Windows, όλα θα είναι όπως παλιά!

**Να σκέφτεστε έγγραφα και όχι εφαρμογές:** Για να δημιουργήσετε ένα νέο αρχείο, δεν είναι απαραίτητο να εκκινήσετε τη σχετική εφαρμογή. Πηγαίνετε στο φάκελο που θέλετε να βρίσκεται το αρχείο, κάντε right κλικ, διαλέξτε New και τον τύπο του εγγράφου που θέλετε, δίνοντας μετά και ένα όνομα. Όταν θέλετε να επεξεργαστείτε αυτό το αρχείο, κάντε διπλό κλικ και αυτομάτως θα ξεκινήσει η σχετική εφαρμογή.

**Περί καταλόγων:** Σε κάθε παράθυρο καταλόγου, στο menu View/Options, βγαίνει ένα πολύ χρήσιμο tabbed dialog. Στην επιλογή Folder μπορείτε να πείτε στο πρόγραμμα να μην ανοίγει νέο παράθυρο κάθε φορά που ανοίγετε και άλλον κατάλογο, αλλά να μετασχηματίζει τα περιεχόμενα του παραθύρου για να φιλοξενούν κάθε φορά τα νέα δεδομένα. Επίσης, στην επιλογή View μπορείτε να διαλέξετε στα Hidden Files την επιλογή Show All, ώστε να βλέπετε κάθε φορά όλα τα αρχεία. Συχνά θα αναρωτιέστε πού είναι αυτή η .dll, που δεν βλέπετε πουθενά, αλλά είστε σίγουρος ότι υπάρχει... Με την επιλογή αυτήν, όλα γίνονται ξεκάθαρα και βλέπετε με ακρίβεια τα περιεχόμενα των καταλόγων.

**Disk utilities:** Από το Start menu πηγαίνουμε διαδοχικά Programs/Accessories/System Tools και βγαίνουμε στα πολύ χρήσιμα utilities Drivespace, Defragmenter και Scandisk. Οι λειτουργίες τους μάλιστα μπορούν να προγραμματιστούν και χρονικά πλέον, ώστε να ενεργοποιούνται σε συγκεκριμένα διαστήματα.

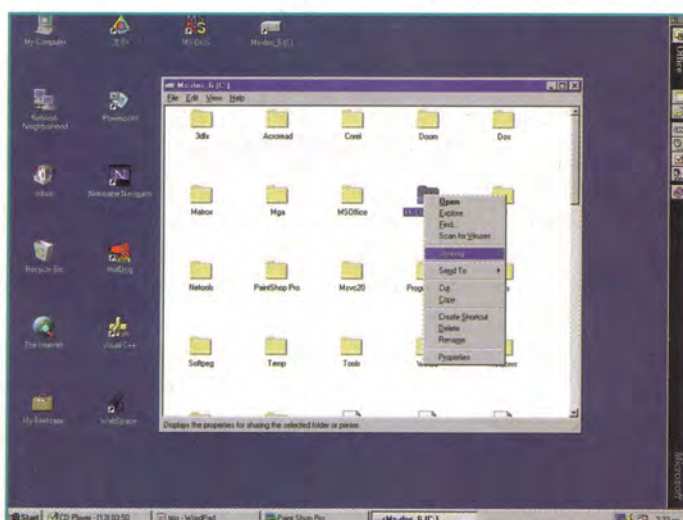
**Περισσότερα εργαλεία:** Στον τομέα System Tools, υπάρχουν άλλα δύο πολύ χρήσιμα εργαλεία. Το Resource meter μας δείχνει κάθε φορά τους διαθέσιμους πόρους του συστήματος. Είναι πολύ βολικό, διότι γίνεται μικρό εικονίδιο στην Taskbar και όταν αφήσουμε πάνω του το δείκτη του mouse, μας δείχνει τα ελεύθερα System, User και GDI resources. Το προγραμματάκι System monitor μας επιτρέπει να παρακολουθούμε σε διαγράμματα τη χρήση των διαφόρων



SUBST έχει επιστρέψει στα W95 (είχε καταργηθεί στα Windows for Workgroups).

**Για αμετανόητους διασώτες των 3.1, 3.11:** Ολοι εσείς που δεν αλλάζετε τους πα-

Πηγαίνοντας με το ερωτηματικό σε ένα αντικείμενο του dialog box, μπορούμε να δούμε σε ένα pop-up παράθυρο κάποιες χρήσιμες επεξηγήσεις.





συστημάτων του υπολογιστή (π.χ. Processor usage).

**Επιλογές αναζήτησης:** Τα Windows 95 προσφέρουν ισχυρότατα εργαλεία Find για να βρίσκετε αρχεία που έχετε ξεχάσει την ακριβή τους θέση. Με τους σημερινούς αγαπητούς σκληρούς δίσκους είναι εύκολο να χάσει κάποιος τον προσανατολισμό του και να ψάχνει μάταια για κάποιο έγγραφο. Από το Start λοιπόν, διαλέξτε Find και μετά Files or Folders. Στα σχετικά κουτάκια συμπληρώστε το όνομα του αρχείου και επιλέξτε Drive για να αρχίσει η αναζήτηση. Για να ψάξετε σε όλα τα drives, διαλέξτε My Computer. Η πραγματική δύναμη του προγράμματος ξετυλίγεται, όταν διαλέξετε από το ίδιο dialog την ετικέτα advanced. Αυτό σας επιτρέπει να βρείτε αρχεία στο σκληρό σας δίσκο (συνήθως κείμενα), που περιέχουν κάποια λέξη ή φράση που σας ενδιαφέρει! Επιπλέον μπορείτε να ορίσετε και πού θα κυμαίνεται το μέγεθος των αρχείων στα οποία θα ψάξει ο υπολογιστής, κάνοντας έτσι την αναζήτηση πιο συγκεκριμένη και φυσικά ταχύτερη.

**Passwords:** Όλες οι σχετικές ρυθμίσεις γίνονται από το control panel και το ειδικό εικονίδιο passwords που υπάρχει. Εδώ μάλιστα μπορείτε να ορίσετε πολλαπλά passwords με διαφορετικά settings και ρυθμίσεις για το περιβάλλον εργασίας, τα οποία θα αντιστοιχίσετε στο καθένα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν τον ίδιο υπολογιστή πολλοί χρήστες.

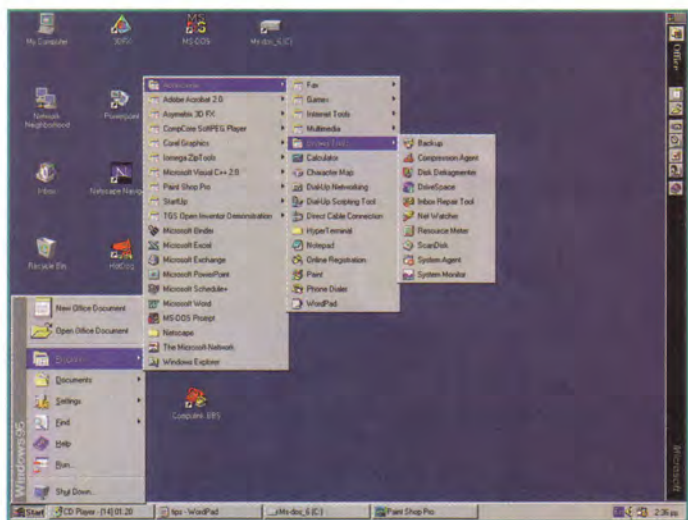
**Taskbar:** Όταν έχετε πολλά προγράμματα ανοιγμένα και δεν μπορείτε να διαβάσετε στην Taskbar ποιο εικονίδιο αντιστοιχεί σε ποιο πρόγραμμα, αφήστε το mouse πάνω από το εικονίδιο για περίπου μισό δευτερόλεπτο και θα εμφανιστεί το πλήρες κείμενο.

**Αλλάξτε το Start Menu:** Από την επιλογή Start/Settings/Taskbar μπορείτε να παραμετροποιήσετε το Start Menu, για να περιέχει αντικείμενα, προγράμματα και λειτουργίες της αρεσκείας σας προσθέτοντας και αφαιρώντας εργαλεία κατά βούληση.

**Όταν τυπώνετε:** Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο του εκτυπωτή που θα υπάρχει στην Taskbar και ελέγξτε την πορεία της εκτύπωσης.

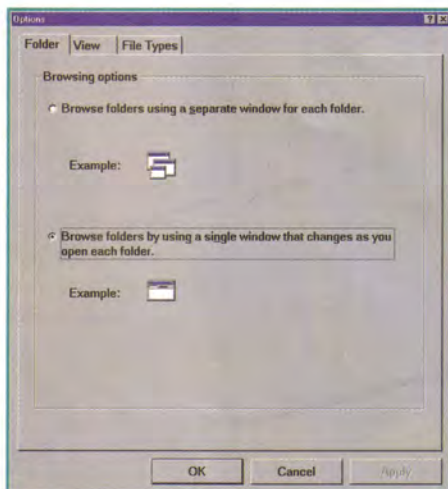
**Ρυθμίζοντας την απόδοση του συστήματος:** Από το control panel και την επιλογή System διαλέξτε την ετικέτα Performance και μπορείτε να αλλάξετε πλήθος παραμέτρων που έχουν να κάνουν με

τις επιδόσεις του συστήματος. Βεβαιωθείτε ότι έχετε ορίσει τον τυπικό ρόλο του συστήματός σας ως Desktop computer, ελέγξτε αν η επιτάχυνση γραφικών είναι στο full και ορίστε την cache που θα χρησιμοποιηθεί για το CD-ROM. Μην πειράξετε τη virtual memory -τα Windows 95 φροντί-



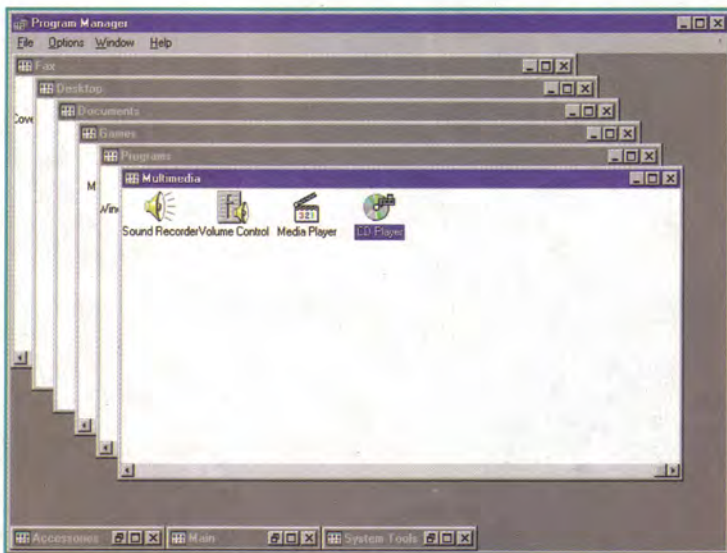
Τα system tools... σε παράταξη.

Οι δύο επιλογές για το άνοιγμα των φακέλων.



ζουν μόνα τους για τη βελτιστοποίησή της - εκτός αν είστε power user και σας αρέσει να "σκαλίζετε" το σύστημα.

**"Ανακύκλωση":** Όταν στέλνετε ένα αντικείμενο στο Recycle Bin, αυτό δεν διαγράφεται αλλά απλώς "μαρκάρεται" από το σύστημα ως διαγραμμένο. Αν θέλετε μπορείτε να το επαναφέρετε εύκολα. Για να το σβήσετε εντελώς, πρέπει να "αδειάσετε" το Recycle Bin, πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse πάνω στο ηλεκτρονικό σας καλάθι ανακύκλωσης και διαλέγοντας τη σχετική λειτουργία. Αν θέλετε να παρακάμψετε το Recycle Bin (όταν είστε ΣΙΓΟΥΡΟΣ ότι θέλετε να διαγράψετε κάτι οριστικά), μπορείτε να έχετε πατημένο το Shift, όταν πατήσετε το πλήκτρο Del για τη διαγραφή.



Ο Program Manager υπάρχει ακόμη για όποιον τον επιθυμεί.



# CorelDRAW! 6

Πρωτοπορία  
και στα Windows 95

**Η Corel είναι μια από τις πρώτες εταιρίες - εκτός της Microsoft - οι οποίες παρουσίασαν τα προϊόντα τους για το περιβάλλον των νέων Windows. Το Corel 6, καθαρή εφαρμογή 32bit, προσφέρει πολλά περισσότερα από ένα απλό σχεδιαστικό πρόγραμμα.**

του Γιάννη Πατρίκου  
master@compulink.gr

**Λ**ίγες μόλις ημέρες μετά την επίσημη ανακοίνωση των Windows 95, η Corel έκανε αμέσως τη δική της κίνηση, παρουσιάζοντας το δημοφιλέστερο πρόγραμμα σχεδίασης για το νέο αυτό περιβάλλον. Το CorelDRAW!, όπως είναι φυσικό, έχει όλα τα "φόντα" για να αποτελέσει μια επιτυχημένη εφαρμογή των Windows 95, χωρίς να αλλάξει σε τίποτε, εκτός από το περιβάλλον εργασίας και τον "πυρήνα" των 32 bit. Ωστόσο, η Corel δεν επαναπαύθηκε στις δάφνες της και αποφάσισε να καταπλήξει, για άλλη μια φορά, τον κόσμο των PCs. Ετσι, όχι μόνον το ίδιο το CorelDRAW! έχει σχεδιαστεί από την αρχή, χάριν της 32bit αρχιτεκτονικής, αλλά συνοδεύεται και από ένα πρωτοποριακό σύνολο προγραμμάτων που εμφανίζονται για πρώτη φορά ως προγράμματα υποστήριξης εφαρμογών αυτής της κατηγορίας. Για τι προγράμματα μιλάμε; Μα για προγράμματα φωτορεαλιστικής σχεδίασης στις τρεις διαστάσεις (3D Rendering), προγράμματα animation στις τρεις διαστάσεις (τρέμε 3D Studio!), καθώς και utilities για τη δημιουργία scripts και τη διαχείριση γραμματοσειρών και multimedia αρχείων (ήχου, animation, video κ.λπ.).

Ενα από τα προβλήματα που παρατηρήσαμε στο νέο CorelDRAW! αφορά σε αυτά ακριβώς τα πρωτοποριακά προγράμματα. Με λίγα λόγια, τρία από τα νέα αυτά προγράμματα, τα CorelDREAM 3D, CorelDEPTH και CorelMOTION 3D, δεν συνεργάζονται





καθόλου αρμονικά μεταξύ τους. Πιο έντονο είναι το πρόβλημα στο CorelDREAM 3D, το πρόγραμμα τρισδιάστατου φωτορεαλιστικού σχεδιασμού που προσφέρει το CorelDRAW! 6.0. Όσο και αν προσπαθήσαμε, δεν καταφέραμε να εισαγάγουμε με απλό τρόπο τα αντικείμενα του CorelDREAM στο CorelDRAW! Ο μόνος τρόπος για να το επιτύχουμε ήταν να αποθηκεύσουμε τα αντικείμενα του CorelDREAM είτε ως bitmap (απαράδεκτο αν μας ενδιαφέρει η ποιότητα εκτύπωσης σε φωτοστοιχειοθετικές μηχανές) είτε ως DXF (η ιδιαίτερη μορφή αρχείων του AutoCAD!) και στη συνέχεια να κάνουμε import τα αρχεία αυτά στη σελίδα του CorelDRAW!. Αλλά ακόμα και αυτή η τελευταία μορφή αρχείου, η οποία είναι vector και άρα έχει την επιθυμητή ποιότητα εκτύπωσης, δεν εισάγεται ικανοποιητικά στο CorelDRAW!. Τα χρώματα χάνονται ενώ ο χρόνος που χρειάζεται για την εισαγωγή του αρχείου είναι εξαιρετικά υψηλός.

Είναι φανερό λοιπόν ότι η επιθυμητή από τους χρήστες ολοκλήρωση των προγραμμάτων του Corel δεν έχει ακόμη επιτευχθεί, με αποτέλεσμα, για ένα ορισμένο κομμάτι χρηστών, τα εκπληκτικά αυτά προγράμματα να μένουν ανεκμετάλλευτα. Ένα δεύτερο ενοχλητικό, ας πούμε, σημείο του νέου CorelDRAW! είναι οι φοβερές και τρομερές απαιτήσεις του σε επίπεδο hardware. Ούτε λίγο ούτε πολύ η πλήρης εγκατάσταση του CorelDRAW! 6.0 απαιτεί 180MB σκληρού δίσκου! Από τα 40-50MB που απαιτούσε η προηγούμενη έκδοση, φτάσαμε αϊσίως στα 180MB, μια αύξηση της τάξης του 300-350%!!!

Βαρύ πρόγραμμα, λοιπόν, το CorelDRAW! 6.0, βαρύ όχι μόνο για το σκληρό σας δίσκο, αλλά και για τον επεξεργαστή και τη μνήμη σας. Να σας πούμε απλά ότι το review αυτό πραγματοποιήθηκε σε έναν Pentium με 16MB RAM, 1GB σκληρό δίσκο Fireball και κάρτα οθόνης Diamond Stealth VRAM και όμως σε ορισμένες διαδικασίες το σύστημα "γονάτιζε". Το φταίξιμο, ωστόσο, δεν θα το ρίξουμε στην Corel εξ ολοκλήρου, μια και τα ίδια τα Windows 95 έχουν το μερίδιό τους...

Ας αφήσουμε όμως τα παράπονα και ας ρίξουμε μια ματιά στα εκπληκτικά, πράγματι, χαρακτηριστικά του νέου CorelDRAW! και των συνοδευτικών προγραμμάτων του.

**Η πιο εμφανής αλλαγή στη λειτουργικότητα του Corel είναι η εμφάνιση των properties κάθε εργαλείου.**

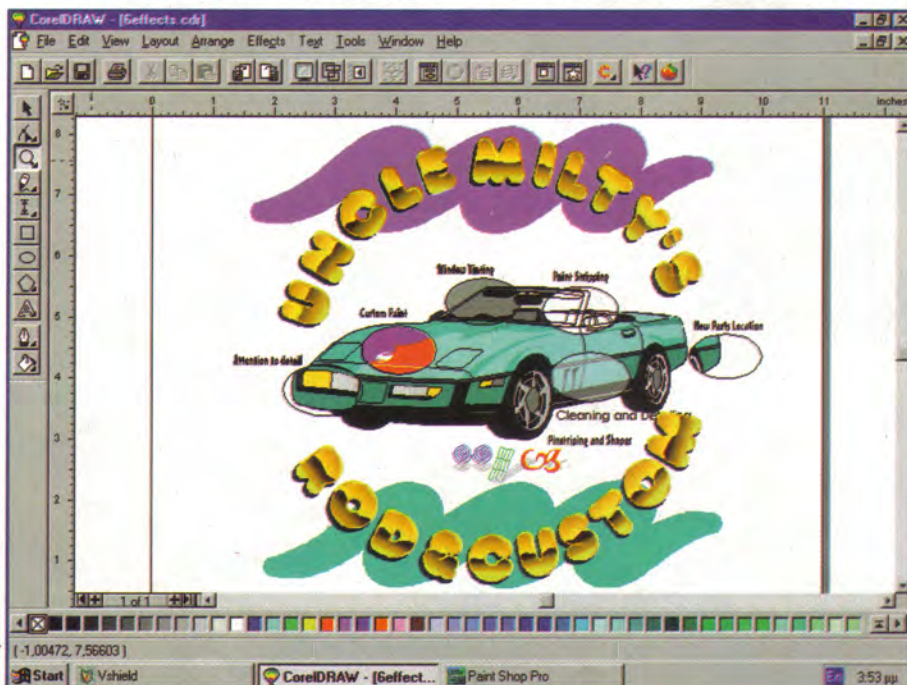
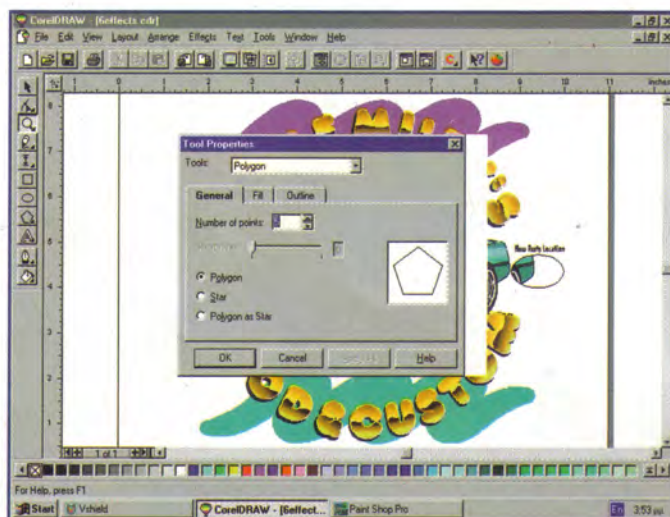
## CORELDRAW!

Το πρόγραμμα από το οποίο πήρε το όνομά του και ολόκληρο το πακέτο είναι αυτό στο οποίο η Corel έχει δώσει το περισσότερο βάρος των προσπαθειών της. Είναι λογικό, άλλωστε. Οι χρήστες του "πακέτου" CorelDRAW! μπορεί να μη χρησιμοποιήσουν κανένα από τα υπόλοιπα βοηθητικά προγράμματα. Το CorelDRAW! είναι το μόνο πρόγραμμα το οποίο είναι σίγουρο ότι θα χρησιμοποιηθεί από όλους τους χρήστες και μάλιστα εντατικά.

Το CorelDRAW! έχει μια τεράστια "εγκατεστημένη βάση χρηστών". Εν ολίγοις έχει πολλούς χρήστες που στηρίζουν την εργασία τους σε αυτό εδώ και αρκετά χρόνια. Κατά συνέπεια, η Corel δεν μπορούσε να αλλάξει εντελώς το περιβάλλον εργασίας

και να αναγκάσει τους χρήστες να μάθουν το CorelDRAW! από την αρχή. Γι' αυτό το λόγο, οι λειτουργικές αλλαγές στο περιβάλλον εργασίας είναι πολύ μικρές. Η πρώτη βασική αλλαγή εντοπίζεται στον τρόπο λειτουργίας των buttons που βρίσκονται στο Toolbox. Με το δεξιό πλήκτρο του mouse ή με double click (εξαρτάται από το button) εμφανίζεται στην οθόνη ένα παράθυρο από το οποίο μπορούμε να προσδιορίσουμε όλες τις ρυθμίσεις που αφορούν στο συγκεκριμένο εργαλείο - button.

Το εργαλείο με τις περισσότερες λει-



**Ένα από τα αρχεία παραδειγμάτων του νέου Corel, που δείχνει πολλά από τα νέα χαρακτηριστικά και εφέ.**

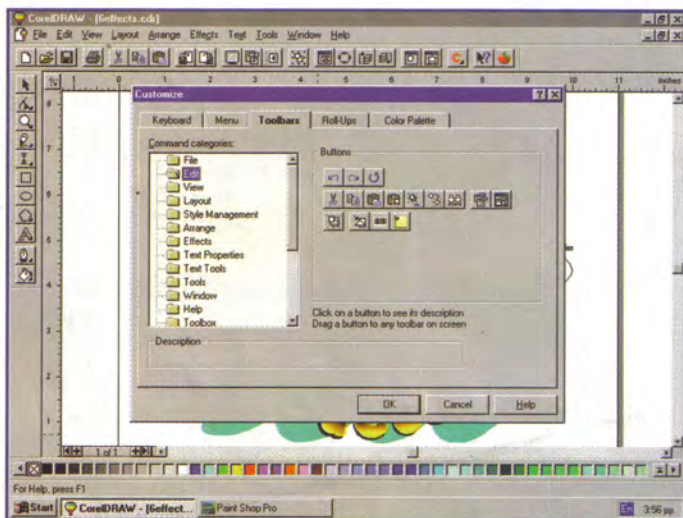


τουργικές αλλαγές είναι το Zoom. Τώρα πλέον, οι επιλογές του Zoom δεν γίνονται από το "menu" που εμφανίζεται όταν κινήσουμε πατημένο το αριστερό πλήκτρο του mouse επάνω στο αντίστοιχο button,

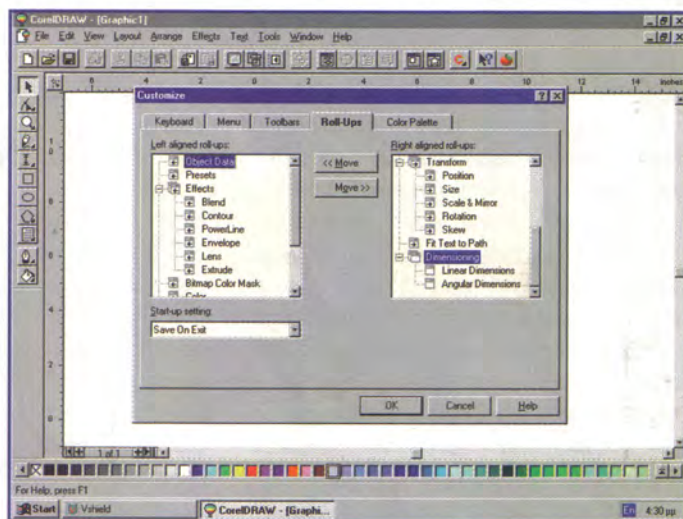
σότερα αντικείμενα, ενώ με το δεύτερο μπορείτε να αφαιρέσετε ελεύθερα από ένα "κλειστό" αντικείμενο τα σημεία που δεν χρειάζεστε, ενώ το αντικείμενο αυτό θα παραμείνει "κλειστό". Αλλά νέα εργα-

λεία διαστασιολόγησης, έτσι και αυτό προσαρμόζεται στις τυχόν αλλαγές που μπορεί ο χρήστης να κάνει στη συγκεκριμένη γωνία.

Το δεύτερο από τα προαναφερθέντα εργαλεία, το Polygon, επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργήσει πολύγωνα, κανονικά (με CTRL) ή μη, ενώ το τρίτο διευκολύνει τη δημιουργία σπειρωμάτων, κάτι ιδιαίτερα πο-



**Προσαρμογή των button bars στις προτιμήσεις του χρήστη.**



**Στο Corel 6 ο χρήστης μπορεί να αλλάξει ακόμα και τα περιεχόμενα των roll-ups.**

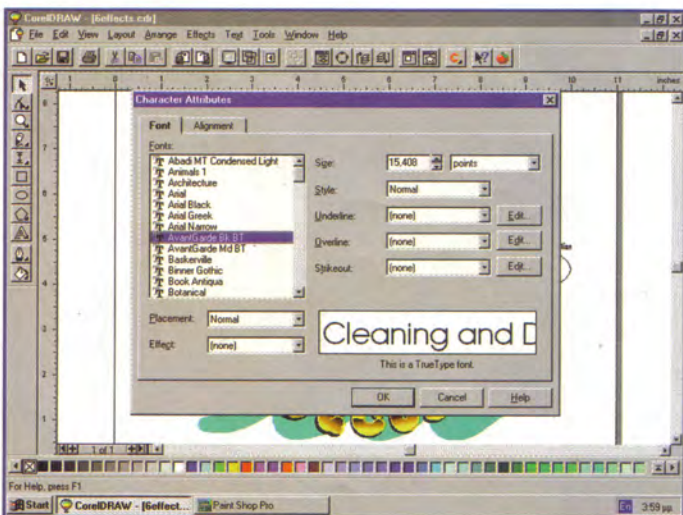
αλλά από ένα ειδικό παράθυρο που εμφανίζεται με διπλό κλικ επάνω στο εργαλείο.

Εκτός από τις αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας των buttons, στο νέο Corel υπάρχουν και εντελώς νέα χαρακτηριστικά, τα οποία αντιπροσωπεύονται από ισάριθμα εργαλεία του Toolbar.

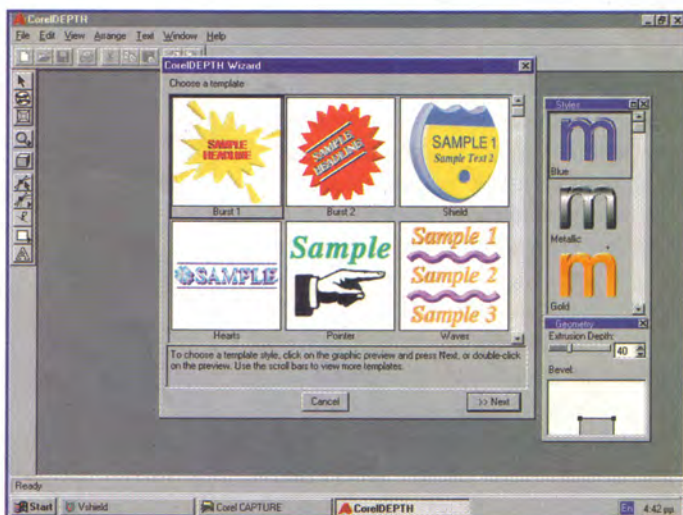
Για παράδειγμα, δίπλα στο shape tool υπάρχουν δύο νέα εργαλεία, τα Knife και Eraser. Με το πρώτο από αυτά μπορείτε να χωρίσετε ένα αντικείμενο σε δύο ή περισ-

σότερα που πρωτοεμφανίζονται στο toolbar είναι τα Angular Dimension, Polygon, Spiral και Graph Paper. Το πρώτο από αυτά αποτελεί συμπλήρωμα στα εργαλεία διαστασιολόγησης του CorelDRAW!, επιτρέποντας στο χρήστη να εμφανίζει στα σχέδιά του τη γωνία που σχηματίζεται μεταξύ

λύπλοκο στις παλαιότερες εκδόσεις του προγράμματος. Τέλος, το Graph Paper δημιουργεί έναν πίνακα με στήλες και γραμμές, κάθε στοιχείο του οποίου είναι "child rectangle" του συνόλου. Αυτό σημαίνει ότι όλος ο πίνακας είναι μεν ένα αντικείμενο, αλλά κάθε στοιχείο του μπορούμε να το



**Το νέο παράθυρο διαμόρφωσης της γραμματοσειράς του κειμένου.**



**Το CorelDEPTH αποτελεί έναν εύκολο τρόπο μετάβασης στις τρεις διαστάσεις.**

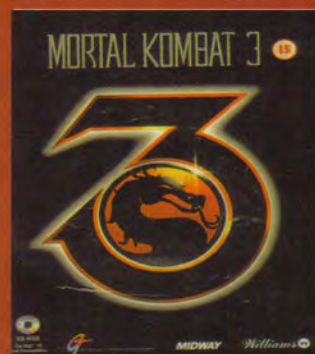




**COMMAND & CONQUER** (PC CD-ROM)  
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΙΜΗ: 11.000 Δρχ.  
 ΑΓΓΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΙΜΗ: 14.000 Δρχ.



**MECHWARRIOR 2** (PC CD-ROM)  
 ΤΙΜΗ: 14.000 Δρχ.



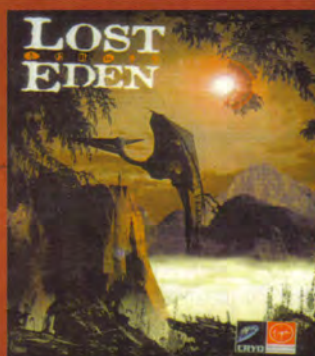
**MORTAL KOMBAT 3** (PC CD-ROM)  
 ΤΙΜΗ: 14.000 Δρχ.



**BURIED IN TIME** (PC CD-ROM)  
 ΤΙΜΗ: 13.000 Δρχ.



**PHANTASMAGORIA** (PC CD-ROM)  
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ: 13.000 Δρχ.  
 ΑΓΓΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ: 14.000 Δρχ.



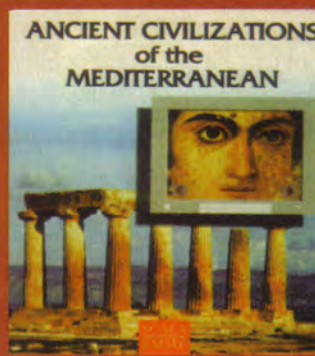
**LOST EDEN** (PC CD-ROM)  
 ΤΙΜΗ: 12.000 Δρχ.



**BATTLE ISLE 3** (PC CD-ROM)  
 SHADOW OF THE EMPEROR  
 ΤΙΜΗ: 14.000 Δρχ.



**VINCENT VAN GOGH** (PC CD-ROM)  
 ΤΙΜΗ: 13.000 Δρχ.



**ANCIENT CIVILIZATIONS OF THE MEDITERRANEAN** (PC CD-ROM)  
 ΤΙΜΗ: 13.000 Δρχ.

## ΚΑΙ ΠΟΛΛΟΙ ΑΛΛΟΙ ΤΙΤΛΟΙ

Με αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα & και Κύπρο  
 Στις τιμές περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ 18%.

ΟΝΟΜΑΤ/ΝΥΜΟ :			ΠΟΛΗ :		
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :			Τ.Κ. :		
ΤΗΛ. :					
ΤΙΤΛΟΣ	FORMAT	ΤΙΜΗ	ΤΙΤΛΟΣ	FORMAT	ΤΙΜΗ
1.			3.		
2.			4.		



# REVIEW

διαχειριστούμε ξεχωριστά. Μπορούμε, δηλαδή, να δώσουμε διαφορετικό χρώμα σε κάθε cell ή ακόμα και να μεταβάλουμε σε

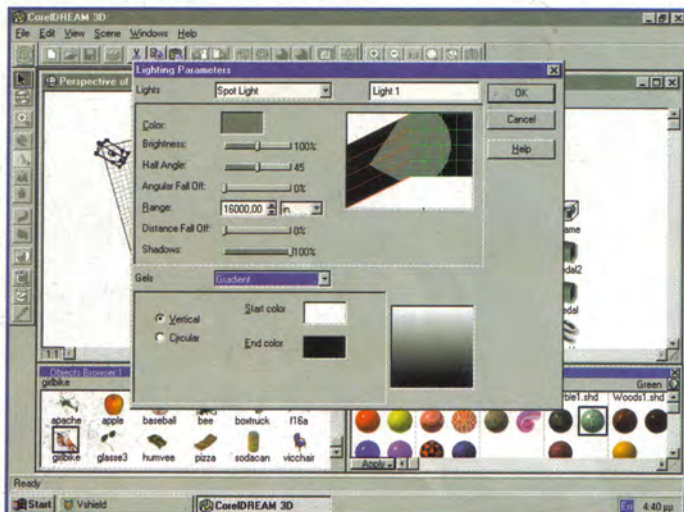
editing, το οποίο μας επιτρέπει να δημιουργούμε πολύπλοκα σχήματα με απλές κινήσεις του mouse. Η λογική στην οποία

λο παρά ευθείες γραμμές, οι οποίες "ενώνουν" δύο αντικείμενα και ακολουθούν τις τυχόν μεταβολές στη θέση και το μέγεθος των αντικειμένων αυτών, χωρίς περαιτέρω επέμβαση του χρήστη.

## CORELDREAM 3D

Το CoreLDREAM 3D είναι ίσως το πιο εντυπωσιακό από τα νέα προγράμματα που

**Στο CoreLMOTION**  
μπορούμε να  
προσδιορίσουμε όχι  
μόνο τη θέση του  
φωτισμού αλλά και  
την ποιότητά του.



μέγεθος ορισμένα από τα cells του πίνακα. Τα child rectangles, όταν επιλεχθούν, σημειώνονται με διαφορετικό τρόπο από ό,τι τα συνήδη αντικείμενα, η δε επιλογή τους γίνεται με το Pick Tool πατώντας το πλήκτρο CTRL. Βελτιώσεις υπάρχουν όμως σε όλο το φάσμα λειτουργίας του προγράμματος.

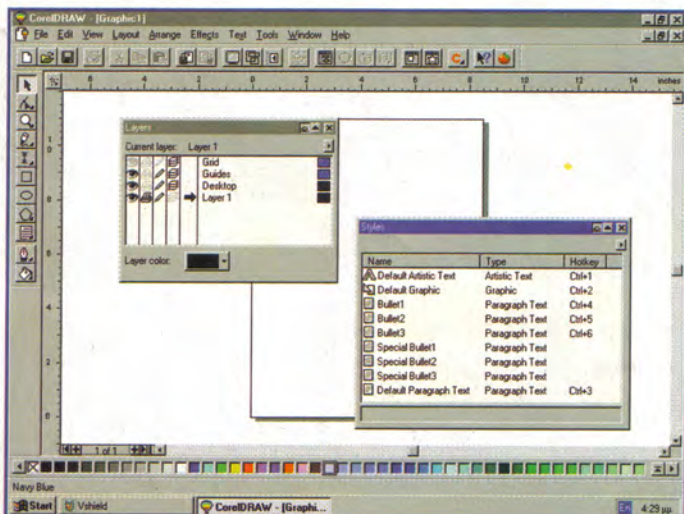
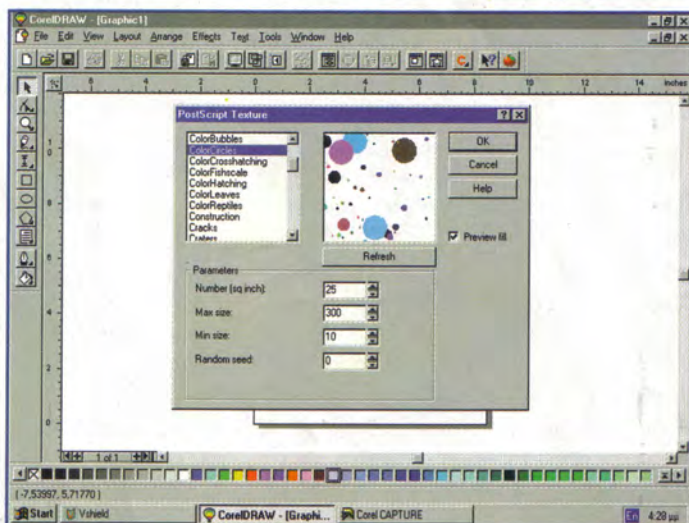
Ετσι, δεν μπορούμε να μην αναφέρουμε χαρακτηριστικά όπως τα mirror editing, connector lines και τις βελτιωμένες λειτουργίες των nodes. Το πιο εντυπωσιακό από τα χαρακτηριστικά αυτά είναι το mirror

**Από τα πιο ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά της νέας έκδοσης είναι το Postscript Preview.**

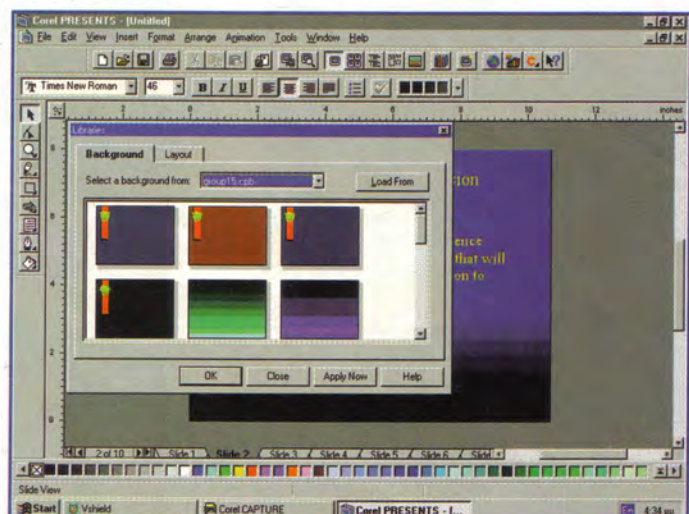
στηρίζεται το χαρακτηριστικό αυτό είναι απλή. Το μόνο που κάνει είναι να αντιγράφει την αλλαγή που πραγματοποιείται σε μία γωνία ενός πολυγώνου σε όλες τις υπόλοιπες γωνίες του.

Σε συνδυασμό με τις καμπύλες bezier, η τεχνική αυτή δίνει θαυμάσια αποτελέσματα. Τα connector lines δεν είναι τίποτε άλλ-

συνοδεύουν το Corel. Η βασική του λειτουργία είναι να δημιουργεί τρισδιάστατα αντικείμενα από γραφικά τύπου vector. Ο χειρισμός του είναι ιδιαίτερα απλός, καθώς τα πάντα γίνονται με drag'n'drop. Η βασική οδόνη του CoreLDREAM αποτελείται από το button bar, το toolbar, καθώς και

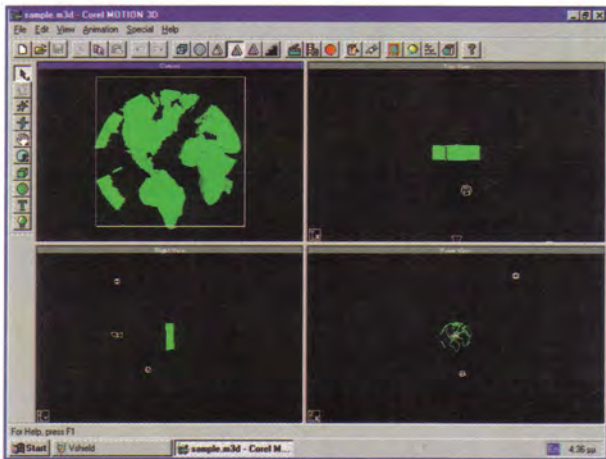


Τα παράθυρα διαμόρφωσης και ελέγχου των layers και των styles.



Το CoreLPRESENTS περιέχει μια εκτενή βιβλιοθήκη με background graphics.





Το βασικό παράθυρο εργασίας του CorelMOTION, με τις "απόψεις" των τριών διαστάσεων.

Τα αντικείμενα του CorelMOTION μπορούν να τοποθετηθούν επάνω σε backgrounds.



σχέσεις προσδιορίζονται στο παράθυρο της ιεραρχίας. Τα υπόλοιπα δύο παράθυρα είναι βιβλιοθήκες τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να κάνει την ερ-

τέσσερα βασικά παράθυρα. Το πρώτο παράθυρο αποτελεί το βασικό χώρο σχεδιασμού και εμφάνισης του τρισδιάστατου αντικειμένου. Στο δεύτερο εμφανίζεται η ιεραρχία των αντικειμένων που υπάρχουν στο σχέδιό μας. Με την ιεραρχία προσδιορίζονται οι σχέσεις των αντικειμένων μεταξύ τους και στο χώρο. Για παράδειγμα, ένα σύνθετο αντικείμενο (π.χ. μια ρόδα αυτοκι-

νήτου) μπορεί να αποτελείται από πολλά απλούστερα αντικείμενα. Έτσι, τα απλά αυτά αντικείμενα ορίζονται ως υποσύνολα του αντικειμένου "ρόδα αυτοκινήτου", το οποίο όμως με τη σειρά του αποτελεί υποσύνολο ενός πιο πολύπλοκου αντικειμένου, στην περίπτωση μας του αυτοκινήτου. Όλες αυτές οι

γασία του ευκολότερη. Στην πρώτη βιβλιοθήκη ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει "υφές" αντικειμένων (πλαστικό, μέταλλο, ξύλο κ.λπ.), ενώ στη δεύτερη μπορεί να απο-

# CD-LAND

## CD-ROM

WIN 95  
COREL DRAW 6x  
FIFA SOCCER 96  
MICRO MACHINES II  
FATAL RACING  
SIMON THE SORCERER II  
SCREAMER  
COMMAND AND CONQUER  
NBA JAM  
NBA LIVE 95  
SIM ISLE  
DRAGON LORE II  
MORTAL COMBAT 3  
3 D LEMMINGS  
STONE KEEP  
OFFICE 95  
NEED FOR SPEED  
PRIMAL RAGE  
APACHE LONGBOW  
FADE TO BLACK  
MAGIC CARPET II  
MECH WARRIOR II  
DUNGEON MASTER II



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ  
ΝΕΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ  
ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 60  
ΜΟΣΧΑΤΟ

3D0

SPACE PIRATES  
SUPRIEM WARRIORS  
PANTZER GENERAL  
DEMOLITION MAN  
DRAG WARS  
ROAD RACH  
CORPSE KILLER  
QUARANTINE  
SLAM N'JAM  
FIFA SOCCER  
THE NEED FOR SPEED  
NIGHT TRAP  
SUPER WING COMMANDER  
NOVA STORM  
OF WORLD INTERCEPTOR  
FLIGHT IN NIGHTMARE  
NBA LIVE 95

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ CD  
ΑΠΟ TAPE-HARD DISK-ΔΙΣΚΕΤΕΣ- DAT

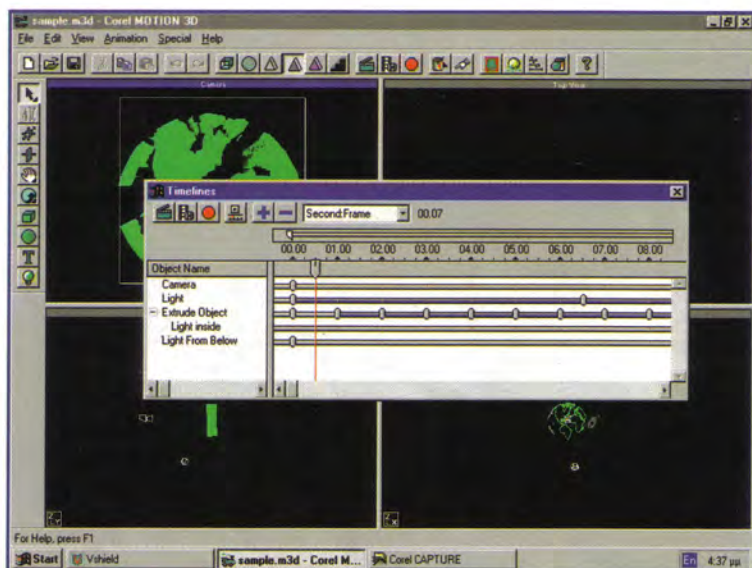
ΚΟΥΠΟΝΙ ΕΚΠΤΩΣΗΣ  
15%

ΣΤΟ ΝΕΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ  
ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 60 ΜΟΣΧΑΤΟ  
ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΕΝΑ ΜΗΝΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟ  
ΓΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΚΑΙ GAMES

SONY PLAYSTATION  
120.000  
3D0 PANASONIC  
110.000

AMIGA MAGIC PACK  
115.000  
ΚΑΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΙΤΛΟΙ!





Η ακολουθία των "frames", καθώς και η σχετική χρονική κίνηση των αντικειμένων προσδιορίζονται από αυτό το παράθυρο.

δηκεύσει ολοκληρωμένα αντικείμενα για να τα χρησιμοποιήσει σε επόμενες εργασίες του.

Οι δημιουργίες του χρήστη μπορεί να αποθηκευτούν σε μορφή bitmap ή DXF.

## CORELDEPTH

Το πρόγραμμα αυτό είναι ίσως το μοναδικό από τα νέα 3D βοηθήματα του Corel που μπορεί να συνεργαστεί απλά με το βασικό πρόγραμμα του CorelDRAW! Σκοπός του προγράμματος είναι να δίνει "βάθος"

σε προτάσεις ή σχήματα, κάτι δηλαδή που μπορεί να κάνει και το ίδιο το CorelDRAW!, αλλά με αρκετά πιο δύσκολο τρόπο.

Η μεγάλη ευκολία χρήσης του προγράμματος έγκειται στο γεγονός ότι ενσωματώνει μια μεγάλη βιβλιοθήκη έτοιμων σχεδίων, την οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να δημιουργήσει εντυπωσιακά σχέδια σε δευτερόλεπτα. Απλώς επιλέγει τη μορφή που θέλει να έχει το σχέδιό του, πληκτρολογεί το επιθυμητό κείμενο και... αυτό ήταν! Το πλεονέκτημα του

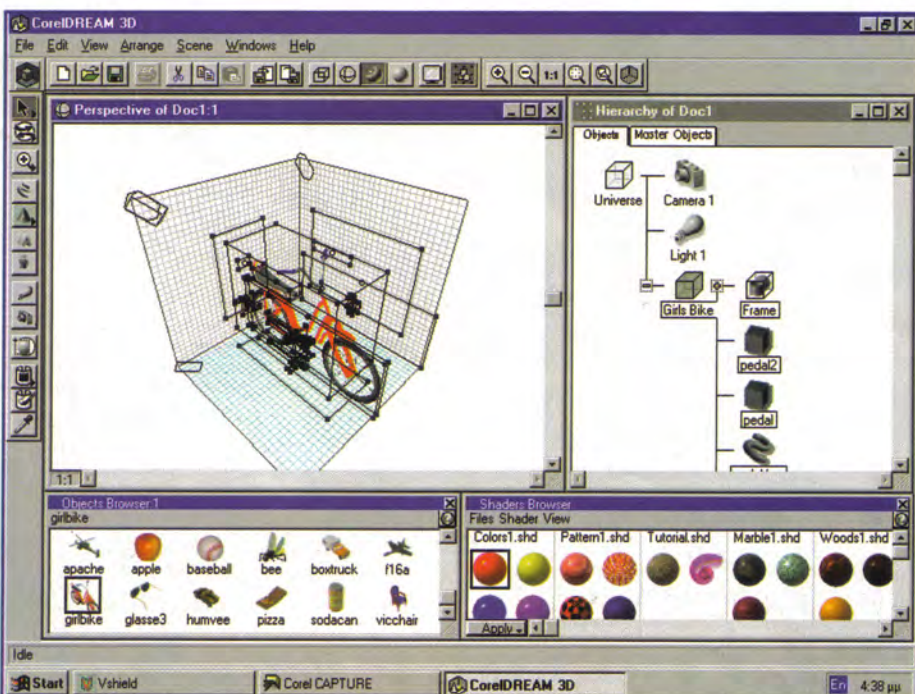
CorelDEPTH είναι ότι συνεργάζεται με το CorelDRAW! Μπορείτε να αντιγράψετε το σχέδιο που έχετε δημιουργήσει στο clipboard και να το κάνετε paste στη σελίδα του CorelDRAW! (Για τέτοιο επίπεδο συνεργασίας μιλάμε.) Το μειονέκτημα είναι ότι το σχέδιο που εισάγεται στο CorelDRAW!, ακόμα και αν πρόκειται για μια απλή λέξη, αποτελείται από χιλιάδες αντικείμενα, κάτι που κάνει ιδιαίτερα χρονοβόρα τη διαχείρισή του μέσα στο πρόγραμμα.

## CORELMOTION

Το πρόγραμμα αυτό, αν και φαίνεται ότι αποτελεί συμπλήρωμα του CorelDREAM, αφού έχει ως στόχο την κίνηση τρισδιάστατων φωτορεαλιστικών αντικειμένων (το είδος των αντικειμένων που δημιουργεί το CorelDREAM), ωστόσο στο μόνο επίπεδο που μπορούν να συνεργαστούν τα δύο αυτά προγράμματα είναι η ανταλλαγή αρχείων (με Import και Export) τύπου DXF. Το περιβάλλον λειτουργίας του προγράμματος δεν διαφέρει ουσιαστικά από το περιβάλλον όλων των υπόλοιπων προγραμμάτων αυτής της μορφής που έχουμε συναντήσει. Υπάρχει δηλαδή ένα παράθυρο στο οποίο βλέπουμε το αποτέλεσμα των μεταβολών μας και άλλα τρία βοηθητικά παράθυρα, τα οποία αντιπροσωπεύουν τις τρεις διαστάσεις στις οποίες κινείται το σχέδιό μας. Στο CorelMOTION μπορείτε να δημιουργήσετε τρισδιάστατα αντικείμενα εκ του μηδενός, από απλές καμπύλες ή γεωμετρικά σχήματα.

## CORELPRESENTS

Το CorelPRESENTS είναι ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα multimedia παρουσιάσεων, το οποίο δεν έχει τίποτα να ζηλέψει από τα "μεγάλα ονόματα" του χώρου. Χρησιμοποιώντας τα εργαλεία του προγράμματος, ο χρήστης μπορεί πολύ εύκολα να δημιουργήσει σχήματα και εφέ, ενώ τα εξειδικευμένα εργαλεία του CorelPRESENTS επιτρέπουν την ενσωμάτωση έτοιμων αντικειμένων, τα οποία συνήθως χρησιμοποιούνται σε παρουσιάσεις (stars, banners κ.λπ.). Ακόμη, για κάθε τέτοιο αντικείμενο υπάρχουν ρυθμίσεις που επιτρέπουν την κίνησή



Το περιβάλλον εργασίας του CorelDREAM, με τα παράθυρα των shades και της ιεραρχίας.



## CORELDRAW! 6.0

**Εταιρία:** Corel

**Απαιτήσεις:** 486DX (προτείνεται 486DX2/66), 8MB RAM

(προτείνεται 16MB), Windows 95, ποντίκι, VGA, CD-ROM drive

**Διάρθρωση:** Πουλιάδης & Συν., Λ. Συγγρού 150 & Αριστοτέλους 3, τηλ.: 9242072

του επάνω στη σελίδα και ελέγχουν τη συμπεριφορά του κατά την εμφάνιση και αποχώρησή του (σε περίπτωση κίνησης). Το CorelPRESENTS μπορεί να δεχτεί αντικείμενα από πολλές άλλες εφαρμογές, τα οποία μπορεί να ενσωματώσει στις σελίδες του. Έτσι, σε μια παρουσίαση μπορούμε να έχουμε video, animation, ήχο, ειδικά τρισδιάστατα εφέ κ.λπ., δημιουργημένα από ανεξάρτητες εφαρμογές.

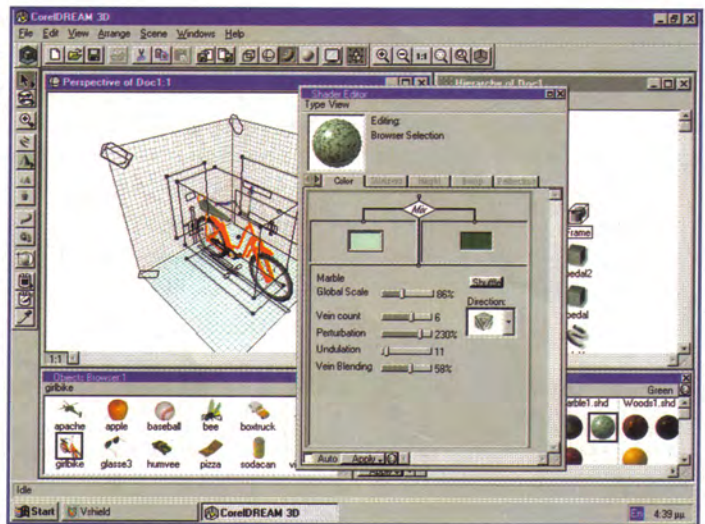
Από το παράθυρο αυτό γίνεται η επεξεργασία ή και η δημιουργία επιφανειών.

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Χωρίς αμφιβολία, η Corel ενδουσίασε ξανά με τα πρωτοποριακά χαρακτηριστικά και προγράμματα που ενσωμάτωσε στο νέο της πακέτο.

Ωστόσο, είμαστε σχεδόν πεπεισμένοι ότι και η έκδοση αυτή θα ακολουθήσει την παράδοση των αναβαθμίσεων της Corel, με διορθώσεις, προσθήκες και βελτιώσεις. Ακόμη, ο όγκος και οι απαιτήσεις του προγράμματος το καθιστούν απαγορευτικό για το μέσο χρήστη, ο οποίος διαθέτει έναν "απλό" 486DX με 8MB RAM. Κρίνοντας α-

πό τις επιδόσεις του προγράμματος σε Pentium με 16MB RAM, προσωπική μας άποψη είναι ότι το πακέτο δεν θα έχει ικανοποιητικές επιδόσεις σε συστήματα με χαμηλότερες συνδέσεις.



# "INTERNET"

- Εισαγωγή στο Internet (τρίημερο-18 ώρες)
- Internet για προχωρημένους (τρίημερο-18 ώρες)
- Εισαγωγή στο E-mail (μονοήμερο-6 ώρες)
- Εισαγωγή στην HTML (μονοήμερο-6 ώρες)

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

- Πρωϊνά & Απογευματινά τμήματα
- Ενδοεπιχειρησιακή Εκπαίδευση
- Πολύωρη Πρακτική Εξάσκηση
- Ολιγομελή Τμήματα

ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ:



NEW  
MEDIA  
TRAINING

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την κ. Μανούσου στα τηλ.: 9213.307

Λ. Συγγρού 45, 117 43 Αθήνα, Τηλ.: 9213.306-8



# CASIO QV-10

*Έχετε προσωπικό υπολογιστή και κάποιον καλό έγχρωμο εκτυπωτή; Ε, είναι καιρός να αποκτήσετε και εσείς την προσωπική σας ψηφιακή φωτογραφική μηχανή. Η νέα φωτογραφική μηχανή της Casio έχει πολύ καλές δυνατότητες και ελκυστική τιμή.*

## Μικρή, ψηφιακή και αξιαγάπητη

του Διονύση Κοτσαμπασίδη  
deneb@compulink.gr

**Η** τεχνολογία εξελίσσεται ραγδαία και στο χώρο της φωτογραφίας, όπου η χρήση τόσο ηλεκτρονικών υπολογιστών όσο και άλλων σύγχρονων καταναλωτικών συσκευών (Kodak Photo CD) φαίνεται να μεταβάλλει ριζικά την έννοια της παραδοσιακής φωτογράφισης. Η έννοια της ψηφιακής κάμερας δεν είναι καινούρια, καθώς στο παρελθόν είχαμε την ευκαιρία να έρδουμε σε επαφή με ανάλογα μηχανήματα (Canon Ion, Logitech Fotoman). Η φωτογραφία - από όποια πλευρά και να το δούμε - αποτελεί ένα από τα αγαπημένα μέσα του ανθρώπου για να παρουσιάζει πιο κα-

τανοητά κάποιο γνωστικό αντικείμενο ή ακόμη και να κρατά τις αναμνήσεις κλεισμένες μέσα σε κάποιο άλμπουμ. Αποτελεί ένα μέσο πληροφόρησης που πράγματι απαθανατίζει τα αγαπημένα μας πρόσωπα και τα διατηρεί ανεξίτηλα στο πέρασμα του χρόνου. Μία εικόνα αξίζει όσο πολλές χιλιάδες λέξεις και η πληροφορία που μεταφέρει μπορεί να γεμίσει πολλά MB δεδομένων μέσα στη μνήμη του ανθρώπου. Εδώ σταματάει η παρομοίωση και περνάμε στην

κυριολεκτική ανάλυση του μέσου που λέγεται φωτογραφία. Είναι γεγονός ότι η μορφή των φωτογραφιών μέχρι σήμερα στηριζόταν σε μηχανικές και οπτικές μεθόδους που εφεύρε ο νους του ανθρώπου. Η τεχνική της φωτογραφίας έχει ξεκινήσει εδώ και αρκετά χρόνια και μέσα από έρευνες και εξελιγμένα προϊόντα έχει φτάσει σε απίστευτες βελτιώσεις και παραλλαγές. Μία από αυτές είναι και η τεχνική της ψηφιακής φωτογραφίας που χοντρικά αλλάζει τις χημικές μεθόδους φωτογράφισης (με φιλμ) σε ψηφιακές. Οι οπτικές τεχνικές παραμέ-





νουν βασικά οι ίδιες, αλλά αλλάζουν ριζικά στον τομέα της αυτοματοποίησης. Ενα κλασικό παράδειγμα-προϊόν είναι η νέα Casio QV-10, η οποία υιοθετεί πολλές νέες τεχνολογίες σε ιδιαίτερα ελκυστική τιμή. Φυσικά, δεν είναι το πρώτο προϊόν ψηφιακής τεχνολογίας (η Canon ION ήταν μία από τις πρώτες) αλλά είναι μία από τις ελάχιστες που απευθύνεται στο ευρύ καταναλωτικό κοινό.

Η μορφή της QV-10 δεν διαφέρει σημαντικά από τις κοινές αυτόματες φωτογραφικές μηχανές. Μία όμως πιο προσεκτική ματιά παραξενεύει τον "ανίδεο" παρατηρητή, αφού στο πίσω μέρος υπάρχει μία μικρή LCD οθόνη αντί για σκόπευτρο, ενώ το τμήμα που περιέχει το φακό φωτογράφησης περιστρέφεται με γωνία 360 μοιρών. Ο φακός της QV-10 χρησιμοποιεί πολλά μικρά CCDs, τα οποία είναι πολύ μικρά ηλεκτρονικά στοιχεία (Charge Coupled Devices) που αναλαμβάνουν να μετατρέπουν το οπτικό σήμα σε ψηφιακό (0 και 1). Τα ίδια στοιχεία χρησιμοποιούνται και στην κατασκευή των γνωστών σας έγχρωμων scanners. Μία συστοιχία από CCDs δεν μπορεί να αντικαταστήσει (όσον αφορά στην ταχύτητα) τον παλιό κλασικό φακό των συμβατικών φωτογραφικών μηχανών, αλλά έχει αρκετά πλεονεκτήματα.

Η αποθήκευση των φωτογραφιών δεν γίνεται σε συμβατικό φιλμ, αλλά σε 2MB Flash EPROM. Η τελευταία προτιμήθηκε από τον κατασκευαστή για τον απλούστατο λόγο ότι μπορεί να διατηρεί τα δεδομένα αποθηκευμένα, ακόμη και αν αφαιρέσουμε πλήρως την τροφοδοσία ή τις μπαταρίες. Συνολικά, μέσω μεθόδων συμπίεσης JPEG, η QV-10 μπορεί να αποθηκεύσει 96 (!) φωτογραφίες. Η μέθοδος φωτογράφησης είναι απλή: Στοχεύετε το αντικείμενο που θέλετε και το "καδράρετε" βλέποντάς το

στην active matrix LCD οθόνη. Μεταβάλλετε τη φωτεινότητα μέσω δύο πλήκτρων και πατάτε το ασημί πλήκτρο του αθόρυβου "κλείστρου". Υστερα από λίγα δευτερόλεπτα η φωτογραφία θα βρίσκεται στη μνήμη.

Μέσω ενός διακόπτη επιλογής μπορούμε να δούμε όλες τις αποθηκευμένες φωτογραφίες που έχουμε ταξινομημένες, να κάνουμε Zoom (2x) ή να τις τοποθετήσουμε όλες ανά τέσσερις ή ανά εννιά επάνω στην επιφάνεια του LCD, για να έχουμε μία πιο πανοραμική άποψη. Φυσικά, μέσω του πλήκτρου Del μπορούμε να σβήσουμε εντελώς από τη μνήμη κάποια φωτογραφία που δεν μας άρεσε.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο φακός ενσωματώνει ακόμη δύο ξεχωριστούς διακόπτες: Ο ένας αναφέρεται σε κανονική ή Macro (κοντινή) φωτογράφηση και ο άλλος χρησιμοποιείται για άμεση επιβολή φωτεινότητας σε περιβάλλοντα με χαμηλό φωτισμό. Βέβαια, η QV-10 δεν χρειάζεται Flash για φωτογραφήσεις σε σκοτεινά περιβάλλοντα, αν και διαπιστώσαμε ότι τελικά θεωρείται επιβεβλημένο το βράδυ. Ενας καλός φακός όμως για κοντινές αποστάσεις, μπορεί να προσδώσει την απαραίτητη φωτεινότητα και να έχετε μία αποδεκτή φωτογραφία.

Αφού ολοκληρώσετε τις φωτογραφήσεις σας, μπορείτε να συνδέσετε την QV-10 σε κάποιο PC ή Macintosh και μέσω του ειδικού προγράμματος και ενός "περιεργού"

σειριακού (RS-232) καλωδίου να μεταφέρετε όλες τις φωτογραφίες στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή σας. Η ανάλυση των φωτογραφιών φτάνει τα 320x240 με βάθος χρώματος 24bit, μία καθ' όλα αποδεκτή ανάλυση για ημιαγγελματικές εφαρμογές.

Όσο διάστημα χρησιμοποιούσαμε τη μικρή Casio, μέναμε απόλυτα ικανοποιημένοι από την απόδοσή της και την ευχρηστία της. Μοναδικό μειονέκτημα είναι η... λαιμαργία της για μπαταρίες, με αποτέλεσμα να αλλάζουμε τρεις φορές μπαταρίες (4 AA) μέσα σε δύο ημέρες (το είχαμε παρακάνει λίγο βέβαια). Οι εφαρμογές που μπορεί να βρει είναι πολλές: Μπορείτε να βγάλετε άμεσα φωτογραφίες και να τις στείλετε μέσω ενός φορητού υπολογιστή και ενός modem στην εταιρία σας, επίσης μπορείτε να μεταφέρετε κάποιες φωτογραφίες για να τις δείξετε στους φίλους σας ή σε μία παρουσίαση μέσω της LCD οθόνης. Εννοείται ότι μπορείτε να επεξεργαστείτε τις φωτογραφίες με κάποιο ειδικό πρόγραμμα και να τις εκτυπώσετε σε κάποιον καλό έγχρωμο εκτυπωτή. Η Casio αποτελεί ένα από εκείνα τα τεχνολογικά προϊόντα που ερεθίζουν την καταναλωτική μανία του ανθρώπου, ωδώντας τον έτσι στην απόκτησή της.

Την Casio μας την πρόσφερε η εταιρία E.M.E AE, τηλ.: 2023475-8







# NEES

## Η "διάλεκτος" του Internet

Davey Winder

Μετάφραση: Θ. Δεβελέγκας  
Το Internet, το "Δίκτυο δικτύων", με 30 εκατομμύρια χρήστες, είναι πιθανότατα το πλέον σημαντικό εργαλείο επικοινωνίας που έχει γνωρίσει ο πλανήτης μας. Ένας κόσμος ξεχωριστός, με δικούς του κανόνες και δική του διάλεκτος. Αυτό το βιβλίο είναι το εγχειρίδιο-λεξικό για τους "παιστούς" ταξιδιώτες του cyberspace.

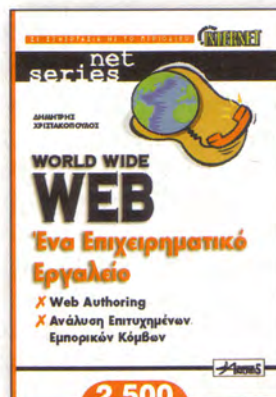


3.200 ΔΡΧ.

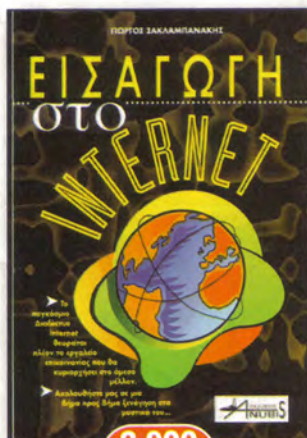
## World Wide Web: Ένα επιχειρηματικό εργαλείο

Δ. Χριστακόπουλος

Ένας εύχρηστος οδηγός για επαγγελματίες που σκοπεύουν να αξιοποιήσουν εμπορικά το παγκόσμιο δίκτυο Internet, μέσω των δυνατοτήτων των interactive multimedia που παρέχει ο World Wide Web. Καλύπτονται θέματα όπως η ανάπτυξη Web documents, με εμπορικό προσανατολισμό, η διαδικασία του λογικού και του φυσικού σχεδιασμού, οι μέθοδοι δόμησης του υλικού και χρήσης των διαθέσιμων εργαλείων.



2.500 ΔΡΧ.



2.900 ΔΡΧ.

## Εισαγωγή στο Internet

Γιόργος Σακαμπανιάκης  
Το απαραίτητο πρώτο βιβλίο για κάθε νέο χρήστη του Internet. Το σύγχρονο μέσο επικοινωνίας που έχει κατακτήσει τον κόσμο!  
• Επικοινωνία μέσω e-mail  
• Οι κυριότερες υπηρεσίες αναζήτησης πληροφοριών  
• Τα δημοφιλέστερα εργαλεία "πλοήγησης", όπως ο World Wide Web  
• Η μεταφορά αρχείων (FTP)  
• Τα ιστορικά στοιχεία και οι δυναμικές εξελίξεις του Internet



2.500 ΔΡΧ.

## Προγραμματίστε σε HTML

Α. Τσάλις

Το WWW είναι το εργαλείο προώθησης, προβολής και πώλησης της εποχής της ηλεκτρονικής επικοινωνίας. Διαβάζοντας αυτό το βιβλίο, και με ελάχιστες γνώσεις προγραμματισμού, θα είστε σε θέση να δημιουργήσετε εντυπωσιακές Web σελίδες.

## Graphical Clients

Ν. Μακρυμανωλάκης

Αξιοποιήστε τις υπηρεσίες που σας προσφέρει το Internet, μέσα από το φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον γραφικών των Windows! Ένας πλήρης οδηγός για τη διαδικασία εγκατάστασης και το χειρισμό των δημοφιλέστερων Graphical Clients για Windows. Trumpet Winsock, Eudora, WS-FTP, Free Agent, Netscape. Μάθετε με ποιον τρόπο μπορείτε να προμηθευτείτε τα προγράμματα αυτά, μέσα από το Internet, με κόστος ελάχιστο... έως και μηδενικό!



2.500 ΔΡΧ.

## ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΘΗΝΑ, Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3801.761, 3841.095, Fax: 9242.219



# ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

Φ Θ Ι Ν Ο Π Ω Ρ Ο ' 9 5

## Γνωρίστε τα Windows 95

Δ. Ποσειδών

Μάθετε γρήγορα κι εύκολα τα μυστικά του νέου επαναστατικού 32-bit λειτουργικού συστήματος, χωρίς περιπλοκές σε πολυσέλιδους τόμους, και χρησιμοποιήστε το διαφορετικό Interface των Windows 95 από το δεύτερο μόλις κεφάλαιο. Εκμεταλλευτείτε τον πανίσχυρο Explorer για ταχύτερη διαχείριση των πόρων του υπολογιστή, και αλλοήστε την εμφάνιση του περιβάλλοντος. Οι δύο συνοδευτικές δισκέτες περιέχουν πλήθωρα χρησιμών 32-bit προγραμμάτων.



4.800 ΔΡΧ.

## Photoshop 3.0

Χρ. Τερζίδης

Αυτό το βιβλίο δεν είναι απλώς ένας οδηγός χρήσης για το Photoshop, αλλά μία μέθοδος εργασίας που αφορά στην κατηγορία προγραμμάτων DTP.

Ένα πρωτότυπο θέμα τόσο για την ελληνική όσο και για την ξένη βιβλιογραφία. Στις σελίδες του υπάρχουν επεξηγήσεις για τα περισσότερα μενού εντολών, καθώς και απλά παραδείγματα γι' αυτά. Εκεί καταβληθεί προσπάθεια να εξηγηθούν όλες οι λειτουργίες του σε βάθος, ώστε να μπορεί να το διαβάσει ακόμα και κάποιος που ασχολείται για πρώτη φορά με τους υπολογιστές.



5.100 ΔΡΧ.

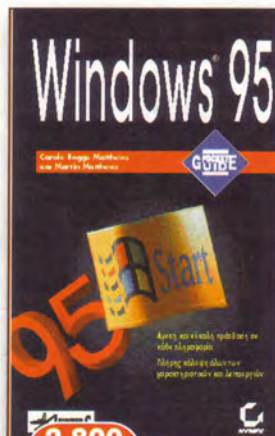


3.500 ΔΡΧ.

## Μάθετε το 3D Studio v. 3 & 4 σε μια εβδομάδα

Ι. Διακογιάννης

Γνωρίστε μέσα σε μια εβδομάδα όλα όσα είναι αναγκαία για να χρησιμοποιήσετε αποδοτικά το 3D Studio. Ακόμα και αν δεν είστε εξοικειωμένοι με το περιβάλλον του πανίσχυρου αυτού σχεδιαστικού εργαλείου, θα μάθετε να δημιουργείτε τρισδιάστατες "σκηνές" με φυσική κίνηση!



2.800 ΔΡΧ.

## Windows 95

Carole Boggs Matthews, Martin Matthews

Μετάφραση: Στ. Γκίκας

Από την πασίγνωστη, πια, σειρά Pocket Guides της Anubis, έφθασε ο τίτλος για το πολυαναμενόμενο

λειτουργικό, τα Windows 95!

Ένας εύχρηστος και λειτουργικός οδηγός που συμπεριλαμβάνει, εκτός του γνωστού καταλόγου εντολών και νέων χαρακτηριστικών, μία σύντομη επισκόπηση των Windows 95. Εξίσου πολύτιμο για αρχάριους και έμπειρους χρήστες των Windows, το Windows 95 Pocket Guide, σας είναι πράγματι απαραίτητο!



9.300 ΔΡΧ.

## 3D Studio v. 3 & 4

Ι. Διακογιάννης

Πλήρης οδηγός για τις εκπληκτικές δυνατότητες τρισδιάστατης σχεδίασης και κίνησης που προσφέρει το 3D Studio! Η δομή του βιβλίου ακολουθεί τη λογική σειρά δημιουργίας μιας σκηνής με κίνηση και χωρίζεται σε 7 κεφάλαια, εμπλουτισμένα με 450 εικόνες.

Κάθε κεφάλαιο επεξηγεί ιδιαίτερα τις νέες δυνατότητες της έκδοσης 4 του 3D Studio.

Συνοδεύεται από δισκέτα, με όλα τα παραδείγματα του βιβλίου.



# SPECIAL *review*

## JOURNEYMAN PROJECT 2: BURIED IN TIME BURIED IN TIME™



PRESTO  
STUDIOS



**Σ**το τεύχος του Ιουλίου παρουσιάσαμε, με μεγάλη καθυστέρηση ομολογώ, το JOURNEYMAN PROJECT 1, το adventure που κατόρθωσε να γίνει cult έστω και μέσα από μία αρνητική πορεία. Σίγουρα, όμως, έθεσε νέα standards στις αντίστοιχες παραγωγές του είδους, αφού ακόμη και σήμερα δεν βρίσκεις εύκολα κάποιο που να το ξεπερνά. Ήταν πλέον ζήτημα χρόνου η κυκλοφορία του δεύτερου μέρους της σειράς. Αυτήν τη φορά, η Presto Studios το σχεδίασε για PCs, σε αντίθεση με το πρώτο της σειράς που ήταν μια απλή μεταφορά από τον Macintosh και ως τέτοια, όπως όλες οι αντίστοιχες μεταφορές, παρουσίαζε σημαντικά προβλήματα λειτουργίας. Προκαταβολικά θέλω να τονίσω ότι το παιχνίδι λειτουργεί τέλεια, αλλά έχει ένα "ι-διόμορφο" μειονέκτημα: Είναι υπερβολικά απαιτητικό σε hardware. Στο ελάχιστο όριο των 8MB RAM μνήμης δύσκολα θα δείτε τα χιλιάδες χρώματα που υποστηρίζει το παιχνίδι. Πρέπει να έχετε πολύ γρήγορο επεξεργαστή και επίσης γρήγορη κάρτα γραφικών για

TSA (Temporal Security Agency) έχεις την ευθύνη της παρακολούθησης της ανθρωπίνης ιστορίας και της "διαφύλαξής" της από οποιονδήποτε θα ήθελε να παρέμβει σε αυτήν και να αλλάξει κάποια από τα γεγονότα της. Η ιστορία μας διαδραματίζεται μετά το τέλος του πρώτου επεισοδίου της σειράς. Ο Dr Elliot Sinclair συνελήφθη και εσύ τιμήθηκες με το ειδικό μετάλλιο για τις πολύτιμες υπηρε-

ΕΤΑΙΡΙΑ  
**Presto Studios/Sanctuary Woods**  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ  
**IBM και συμβατοί με CD-ROM drive**  
ΤΥΠΟΣ  
**3D rendered/photorealistic graphics, adventure**  
ΔΥΣΚΟΛΙΑ  
**Ανώτερη**

πό το πουθενά κάποιος με μια ειδική στολή που φέρει το σήμα 5. Είναι ο... εαυτός σου από το μέλλον! Έχει έρθει μετά από δέκα χρόνια για να σου μεταφέρει ένα κατεπείγον μήνυμα. Έχει (-ετε) κατηγορηθεί άδικα και η σύλληψή του (σας) είναι ζήτημα λεπτών. Σου δίνει την υπερπολύτιμη jumpsuit που φορά και η οποία σε κάνει αόρατο. Ακολουθώντας τις οδηγίες του, μένεις ακίνητος. Μετά από δευτερόλεπτα ένας άλλος πράκτορας-μέλος της ασφάλειας εμφανίζεται και τον συλλαμβάνει. Κανείς δεν αντιλαμβάνεται την παρουσία σου. Αμέσως μετά, η προγραμματισμένη από τον εαυτό σου jumpsuit σε μεταφέρει δέκα χρόνια μπροστά, στο μελλοντικό διαμέρισμά σου.

Η περιπέτειά σου μόλις έχει αρχίσει. Πρέπει να "καθαρίσεις" το όνομά σου. Είσαι ο



**Υπάρχει μία ειδική κατηγορία adventure games η οποία χρησιμοποιεί τη λεγόμενη τεχνολογία αιχμής. Τρισδιάστατα rendered backgrounds, photorealistic graphics, video, ειδικά εφέ και επαγγελματίες ηθοποιοί χρησιμοποιούνται, κατά τη γνώμη μου, χωρίς αποτέλεσμα. Παιχνίδια που τα τελειώνεις σε ένα απόγευμα και ας έχεις πληρώσει 13-20.000 δρχ. Πανάκριβες ψυχαγωγίες 4-5 ωρών. Ωστόσο, υπάρχει η εξαίρεση. BURIED IN TIME! Το adventure που δείχνει πώς πρέπει να είναι τα σημερινά παιχνίδια του είδους! Μεγάλης διάρκειας δράση με απaráμιλλα γραφικά, πρωτοποριακής σχεδίασης interface και εκπληκτικά καλοδουλεμένο σενάριο. Χωρίς καμία αμφιβολία, η κορυφή του είδους.**

του Αντρία Τσουρινάκη

μόνος που μπορεί να το κάνει. Πρέπει να ανακαλύψεις ποιος σου έστησε την παγίδα και, φυσικά, το γιατί. Το τέλος της περιπέτειας θα διαδραματιστεί στην πρεσβεία των Κρηνη. Εκεί...

## ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του BURIED IN TIME είναι το κάτι άλλο. Σχέδια, χρώματα, εικόνες συνθέτουν ένα μοναδικό σύνολο, το καλύτερο (μαζί με το Daedalus Encounter) που έχει έως τώρα εμφανιστεί σε αντίστοιχες παραγωγές. Επαναλαμβάνω ότι λόγω μνήμης -έχω μόνο 8MB RAM- δεν κατόρθωσα να το τρέξω στα χιλιάδες χρώματα. Παρ' όλα αυτά, έστω και στα 256 είναι δαυμάσιο. Η οδόννη αντιπροσωπεύει ένα μέρος της jumpsuit που φοράς. Στο κέντρο της κύριας οδόννης, σε ένα πα-

## ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ο Blackwood Gage, γνωστότερος με τον κωδικό Agent 5, 26 χρόνων και με ενδιαφέροντα όπως επιστημονική φαντασία, ιστορία, αφηρημένη τέχνη κ.ά. Ως πράκτορας της

σίες σου. Στο JOURNEYMAN PROJECT αγωνιζόσουν για να σταματήσεις τα τρία ανδροειδή που είχε στείλει ο Dr Sinclair, προκειμένου να αλλάξουν την ιστορία ώστε να μην απειλείται η Γη από τους Cyrollan (έναν μη γήινο πολιτισμό), ενώ παράλληλα ήταν έτοιμος να δολοφονήσει και τον πρεσβευτή των Cyrollan. Όλα αυτά πλέον είναι παρελθόν. Ενώ βρίσκεσαι στο δωμάτιό σου ξαφνικά εμφανίζεται α-



# SPECIAL review



## Δείγματα δύο περιπτώσεων θανάτου σου.

ραλληλόγραμμα, βρίσκεται το παράθυρο της κύριας δράσης, αυτό δηλαδή που εσύ βλέπεις μέσα από τη στολή σου. Στο επάνω μέρος αυτής υπάρχει ένα ειδικό παράθυρο όπου εμφανίζονται τα διάφορα μηνύματα, ενώ στο κάτω μέρος της το inventory σου, όπου εμφανίζονται τα διάφορα biochips καθώς και τα αντικείμενα που κουβαλάς. Στο δεξιό άκρο της οδόντης εμφανίζονται τα ειδικά μενού των biochips που κάθε φορά επιλέγεις. Τέλος, κάτω δεξιά υπάρχουν τα πέντε ειδικά arrow keys: ευθεία, πάνω, κάτω, αριστερά και δεξιά. Τα πάντα ελέγχονται μέσω ειδικών biochips. Ετσι, στο inventory σου κάνοντας κλικ στα ειδικά up & down arrow keys βλέ-

πεις ένα-ένα τα αντικείμενα που κουβαλάς. Το επιλεγμένο φωτίζεται από μια ειδική κόκκινη μπάρα. Κάνοντας κλικ στο μεγεθυντικό φακό βλέπεις μία περιγραφή κάθε αντικειμένου. Για να χρησιμοποιήσεις ένα biochip, αφού έρδει στην κόκκινη μπάρα, κάνεις κλικ τον hand κέρσσορα στο γραφικό του εικονιδίου στα αριστερά του inventory σου. Αυτόματα, το ειδικό μενού του biochip θα εμφανιστεί στο δεξιό άκρο της



κύριας οδόντης. Αναφέραμε και προηγουμένως ότι κάθε biochip έχει το δικό του μενού-σύστημα χειρισμού. Για να χρησιμοποιήσεις ένα απλό αντικείμενο εφαρμόζεις τη μέθοδο του drag and drop. Κάνεις κλικ τον hand κέρσσορα στη γραφική παράσταση του αντικειμένου που επιθυμείς και, κρατώντας το α-

## ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Χωρίς καμία αμφιβολία το κορυφαίο adventure στην κατηγορία του και ένα από τα 3-4 καλύτερα adventures των τελευταίων χρόνων. Η εξαιρετική και μεγάλης διάρκειας δράση-κάτι το σπάνιο στις μέρες μας-σε συνδυασμό με γραφικά που μόνο στον κινηματογράφο βλέπουμε συνθέτουν ένα μοναδικό adventure που πρέπει όλοι να δείτε.

ΓΡΑΦΙΚΑ	98
ΗΧΟΣ	92
ΓΡΙΦΟΙ	94
ΔΡΑΣΗ	98
ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	90

# 90%

ριστερό πλήκτρο του mouse πατημένο, το μεταφέρεις στην οδόντη όρασης/δράσης στο σημείο που επιθυμείς και τότε αφήνεις το πλήκτρο του mouse. Το ίδιο ισχύει και για τη μεταφορά ενός αντικειμένου από την οδόντη δράσης στο inventory σου.

Ξεκινώντας έχεις τα εξής biochips: ένα Blank, ένα Cloak, ένα Evidence, ένα Files, ένα Interface και ένα Jump. Το Blank είναι μια εγγραφή (αυτό θα γίνει αργότερα στο παιχνίδι), το Cloak ενεργοποιεί το λεγόμενο cloaking device που σε καθιστά αόρατο/ορατό, το Evidence εντοπίζει αρχικά τα μέρη στα οποία υπάρχουν στοιχεία για την υπόθεσή σου και το Files περιέχει όλα τα στοιχεία για αυτήν, όπως σου τα μετέφερε ο μελλοντι-



Στέλνοντας τον πρεσβευτή των Krynn πίσω στον transporter.



Στο missile silo αφού "γλιτώσεις" από την agent 3.



κός εαυτός σου. Διάβασέ τα προσεκτικά.

Το Interface είναι αυτό που περιέχει τα SAVE/RESTORE και QUIT. Σε περίπτωση, δηλαδή, που πρέπει να γίνει SAVE/RESTORE/QUIT, κάνεις κλικ τον hand κέρσορα στο γραφικό εικονίδιο του biochip στα αριστερά του inventory σου. Στα δεξιά της οδόνης εμφανίζεται το περιεχόμενο του biochip Interface που, στην περίπτωση αυτή, είναι το "MENU". Κάνεις κλικ στο MENU και εμφανίζονται στο παράθυρο δράσης οι επιλογές SAVE/RESTORE/ PAUSE/QUIT. Έτσι λειτουργούν και τα άλλα biochips. Ο χειρισμός του είναι μεν ιδιόρρυθμος, αλλά πολύ απλός και δεν θα σας δυσκολέψει καθόλου. Απλώς χρειάζεται μια μικρή εξοικείωση μαζί του μέχρι να τον συνηθίσετε. Πάντως, ο σχεδιασμός του συνολικού user-interface είναι εντυπωσιακός, πρωτότυπος και πολύ λειτουργικός. Προτού ξεκινήσετε την περιπέτεια, διαβάστε καλά το manual της. Εξηγεί με λεπτομέρεια τα πάντα γύρω από το χειρισμό της. Αυτό που δεν μπόρεσα να βρω είναι αν υπάρχει η δυνατότητα να βλέπει ο παίκτης το σκορ του και πώς αυτό γίνεται. Σίγουρα το βλέπει όταν σκοτωθεί, αλλά φυσικά δεν αρ-



#### Φθάνοντας στο Chateau Gaillard.

κεί αυτό. Μάλιστα, λόγω κάποιου προβλήματος με έναν driver των Windows έκανα κλικ στο credits για να δω αν το score υπάρχει εκεί και τα Windows έκαναν crash! Έτσι, δεν μπόρεσα να δω αν το score περιέχεται στα credits. Ίσως εσείς έχετε καλύτερη τύχη.

Το παιχνίδι χρησιμοποιεί δύο modes παιζιματος: το Adventure (το πιο δύσκολο) και το Walkthrough (το πιο εύκολο). Στο adventure υπάρχουν είκοσι δύο επιπλέον τμήματα δράσης που με το Walkthrough αποφεύγονται. Για το λόγο αυτόν συνιστώ το Adventure mode, έστω και αν σας φανεί το παιχνίδι δυσκολότερο. Τέλος, λίγα λόγια σχετικά με τη μουσική

του. Είναι πράγματι αντάξια της συνολικής παραγωγής. Δυνατά κομμάτια, έντονη μουσική υπόκρουση, εξαιρετικά ηχητικά εφέ και πολύ καθαρές ομιλίες. Μήπως θέλετε τίποτε άλλο;

#### ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του ως ένα Hi-tech adventure μυστηρίου και ταξιδιών στο χρόνο είναι υποδειγματική και - το κυριότερο - υποβλητική. Το άγνω-



στο υπάρχει παντού και αυτό είναι πειστικό. Ο κόσμος του BURIED IN TIME αγγίζει το τέλει και αυτό είναι από τα κυριότερα "ατού" του. Ο τρόπος που δίνονται οι διάφορες πληροφορίες είναι εξαιρετικός. Ειδικά το τμήμα του παιχνιδιού όπου αποκτάς πρόσβαση στο Network INN είναι το κάτι άλλο. Εμπορικές διαφημίσεις πριν από κάθε ρεπορτάζ (τι μου θυμίζει!) και προγράμματα που έχεις την αίσθηση ότι βλέπεις στην τηλεόρασή σου ή στο βιντεοτηλέφωνο του μελλοντικού εαυτού σου. Χάρμα οφθαλμών! Η δράση του είναι εξαιρετικά πλούσια. Πιο αναλυτικά, το παιχνίδι περιέχει -και εσύ αντίστοιχα πρέπει να βρεις- 4 Critical Evidence, 7 Supporting Evidence, 20 Ειδικά Puzzles και 15 Research Bonus. Οι βασικές περιοχές



#### Εξετάζοντας διάφορα αντικείμενα.

#### Ο γρίφος στο puzzle box των Maya.

που θα επισκεφθείς είναι το διαμέρισμα του μελλοντικού εαυτού σου, το Farnstein Lab, το Chateau Gaillard, το Da Vinci Studio, το Chichen Itza, το Missile Silo και τέλος το Krynn Embassy. Το παιχνίδι περιλαμβάνει πάρα πολλές τοποθεσίες και, ειδικά

στο Farnstein Lab, θα πρέπει να είσαι πολύ προσεκτικός μια και κινδυνεύεις με το παραμικρό να χαθείς.

Κατά τη διάρκεια της περιπέτειας θα συναντήσεις τον Arthour, ένα non-organic sentient ον. Ο Arthour θα κάνει ένα αντίγραφο του εαυτού του στο blank biochip που έχεις ξεκι-



#### Βρίσκοντας ένα αποδεικτικό στοιχείο.



# SPECIAL review



Αυτό, μάλιστα!  
Είναι βιντεοτηλέ-  
φωνο.

Εξω από το εργα-  
στήριο Farnstein  
στο διάστημα.

Βιντεοσκοπώντας την παρουσία  
ενός άλλου agent που ταξιδεύει  
παράνομα στο χρόνο

ώντας το παιχνίδι. Η χρήση του Arthour biochip δέλει πολλή προσοχή. Αποφύγετε τη χρήση του Help, καθώς κάθε χρήση κοστίζει 50 πόντους σκορ. Αντιθέτως, η επιλογή COMMENT, όποτε αυτή είναι ενεργοποιημένη, σας δίνει υπερπολύτιμα σχόλια για τις συγκεκριμένες τοποθεσίες όπου βρίσκεστε.

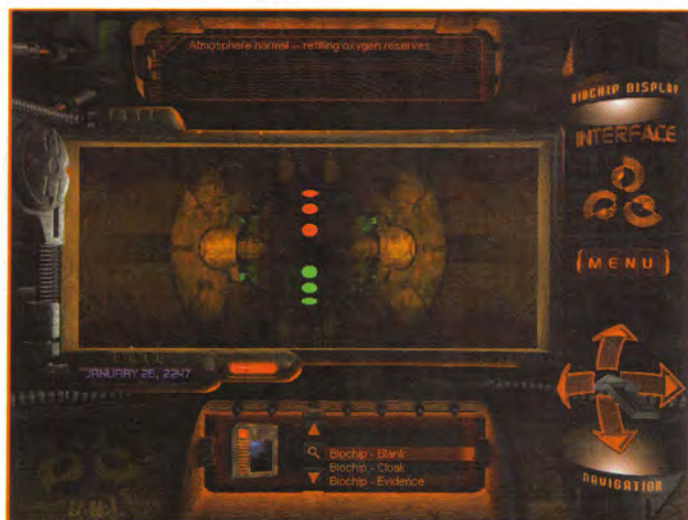
Η πολύ προσεκτική μελέτη των διάφορων πληροφοριών και η σωστή αξιοποίηση-καταγραφή τους παίζει καθοριστικό ρόλο στην περιπέτεια. Για το λόγο αυτόν διαβάστε όλα τα files, κάθε έγγραφο, όλα τα μηνύματα και δείτε προσεκτικά όλες τις διαθέσιμες επιλογές στο Network INN.

Ορίστε ένα μικρό δείγμα για να πειστείτε. Προς το τέλος της περιπέτειας σας συλλαμβάνει η πράκτορας 3, Michelle Visard. Ο Arthour θα προσπαθήσει να δέσει υπό τον έλεγχό του έναν υπολογιστή για να γλιτώσετε. Σχεδόν θα τα καταφέρει, αλλά δεν μπορεί να βρει τον κωδικό-password της agent 3. Αν έ-



χετε διαβάσει καλά τα files, ο κωδικός είναι η πρώτη λέξη στο profile της, στα ενδιαφέροντά της, δηλαδή η λέξη "Granball". Αντίστοιχη χρήση κωδικών γίνεται και σε άλλα σημεία του παιχνιδιού. Η δράση του πιστεύω ότι θα σας αφήσει από κάθε πλευρά ικανοποιημένους. Είναι μεγάλη σε διάρκεια, πλούσια σε γρίφους και ενδιαφέροντα συμβάντα. Θα σας κρατήσει παρέα και θα σας ψυχαγωγήσει πάρα πολλές ώρες, αφού θυμίζει καθ' όλα τα παλιά καλά text adventure games που απαιτούσαν επιμονή, υπομονή και αυτοσυγκέντρωση.

Συνιστώ το BURIED IN TIME απόλυτα. Αναμφίβολα, πρόκειται για το καλύτερο adventure της κατηγορίας του, ένα από τα καλύτερα των τελευταίων χρόνων, και θα σας καθηλώσει για αρκετές μέρες, αφού δεν πρόκειται να το λύσετε σε ένα απόγευμα όπως συμβαίνει, για παράδειγμα, με το πολυδιαφημισμένο Phantasmagoria.



Μία ακόμη έκδοση του puzzle του μαθηματικού Lucas (!).



Αναλύοντας ένα σχέδιο του περίφημου Da Vinci.



## ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Το τμήμα που ακολουθεί αφορά στο adventure mode. Μετά από την πολύ εντυπωσιακή εισαγωγή, ξεκινάς στο μέλλον -δέκα χρόνια μετά- στο μελλοντικό σου σπίτι. Διάλεξε το Files biochip και διάβασε τα αρχεία για το jumpsuit και όλα τα αρχεία για τους πράκτορες της TSA, τις αποστολές και τα profiles τους. Πήγαινε εμπρός και μετά αριστερά. Κάνε κλικ στο αγαλματίδιο του agent



Ενας ακόμη γρίφος στην περιοχή των Maya. Οι τροχοί πρέπει να δείχνουν το "8 Water".

5 στο πάνω ραφί (το μεσαίο αγαλματάκι). Ξανακάνε κλικ στο αγαλματάκι. Ακούς/Βλέπεις το μήνυμα που σου έχει αφήσει ο εαυτός σου. Αυτό το μήνυμα είναι καθοριστικό για τη συνέχεια. Ακουσέ το προσεκτικά. Πήγαινε πίσω (ο κέρσορας στο άκρο της κεντρικής οδόντης). Τώρα πήγαινε: δεξιά, ευθεία, ευθεία, ευθεία, ευθεία, δεξιά, κάτω. Είσαι μπροστά από το γραφείο. Κάνε κλικ στο γραφείο για να καθίσεις και πάλι κλικ στα χαρτιά στα αριστερά του γραφείου. Διάβασέ τα προσεκτικά (ο κέρσορας γίνεται κάτω-πάνω-δεξιά-αριστερά στην κεντρική οδόντη πάντα). Για να φύγεις γύρνα στο κάτω μέρος του πρώτου εγγράφου, όπου πάνω στα κόκκινα γράμματα ο κέρσορας αλλάζει σε Back. Κάνε κλικ στο video-phone στα δεξιά του γραφείου. Ακουσε/δες τα 3 μηνύματα που περιέχει κάνοντας κλικ στα μωβ κουμπιά στα αριστερά της συσκευής. Φύγε δύο φορές (κλικ στον Back κέρσορα) από το γραφείο και πήγαινε: πάνω, δεξιά, ευθεία, αριστερά, ευθεία, ευθεία, αριστερά, κάτω. Βρίσκεσαι μπροστά από το enviro-projector. Τώρα πήγαινε ευθεία, δεξιά, ευθεία, δεξιά, κάτω. Βλέπεις ένα remote control. Πάρε το

και βάλε το στο inventory σου. Πήγαινε: πάνω, αριστερά, ευθεία, αριστερά, κάτω. Κάνε κλικ στο enviro-projector. Ξανακάνε κλικ τον ZOOM-IN κέρσορα σε αυτόν. Πάτησε το δεξί κόκκινο κουμπί, όπως βλέπεις. Ενεργοποίησε το INN (Interactive News Network). Δες όλες τις διαθέσιμες επιλογές. Διάβασε όλα τα κείμενα. Πρόσεξε ότι υπάρχουν πολλές λέξεις links (highlighted words/hypertext links). Δες



Το φινάλε της περιπέτειας.



Ολοκληρώνοντας την εξερεύνηση μιας από τις περιοχές που επισκέπτεσαι.

όλες τις παραπομπές. Παρακολούθησε προσεκτικά και όλες τις διαφημίσεις και κατάγραψε στο τέλος τους κωδικούς αγορών.



Θα σου χρειαστούν. Πήγαινε ευθεία, δεξιά, ευθεία, ευθεία, δεξιά, ευθεία, δεξιά, ευθεία, ευθεία, αριστερά και ευθεία. Είσαι μπροστά από το replicator panel. Πάτα το power button στα αριστερά της οδόντης όπως βλέπεις. Τώρα κατά σειρά τα MENU, SHOPNET και βάλε τους κωδικούς που πρέπει να έχεις καταγράψει από τις διαφημίσεις του INN, 62594978 και 68922378 (κάθε φορά πατάς Transmit και Accept purchase). Τώρα πάλι Menu, POST BOX και πάρε το Cheese Girl (Replicate). Πάνω, κλικ στο POWER, MENU, POST BOX, κλικ στο Translate Biochip, Replicate. Πάρε το και βάλε το στο inventory σου. Τώρα κάνε ένα SAVE. Διάλεξε το Biochip Jump και ενεργοποίησέ το (κλικ στη γραφική του παράσταση). Τώρα κάνε κλικ στο JUMP MENU στα δεξιά της κύριας οδόντης. Επίλεξε το Farnstein Lab. Κάνε MISSION BRIEFING και μετά RETURN και JUMP. Μεταφέρεσαι...

Η συνέχεια επί της οδόντης σας.



# ROLE PLAYING GAME

## REVIEW

ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟΙ ΚΟΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΟΛΜΗΡΟΥΣ GAMERS

### Dungeon Master™ II

THE LEGEND OF SKULLKEEP

Προχωράς προσεκτικά  
κοιτώντας τριγύρω σου.  
Ακούς έναν μικρό αλλά  
συρτό θόρυβο από πίσω  
σου και αριστερά.  
Κάνεις γρήγορα δύο  
βήματα προς τα  
δεξιά και  
ταυτόχρονα γυρνάς  
προς τα αριστερά.  
Το μωβ τέρας  
επιτίθεται και  
μόλις την  
τελευταία  
στιγμή  
αποφεύγεις το  
χτύπημά του.  
Συνεχίζει να  
κινείται τριγύρω  
σου με απίστευτη  
ταχύτητα.

Είναι σχεδόν αδύνατον να το  
κτυπήσεις. Οπισθοχωρείς  
σιγά-σιγά προς το τούνελ.  
Ευτυχώς, το τέρας σε  
ακολουθεί.  
Οπισθοχωρείς κι άλλο  
και περνάς την  
ανυψωμένη πύλη.  
Μόλις το τέρας βρεθεί  
κάτω από την πύλη  
πατάς το διακόπτη. Η  
πόρτα πέφτει πάνω  
του και εσύ  
γλιτώνεις. Προς το  
παρόν...  
Ο Dragoth είναι  
εδώ και σε  
περιμένει...

του Αντρέα  
Τσουρινάκη

Interplay



# ROLE PLAYING GAME

## REVIEW

ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟΙ ΚΟΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΟΛΜΗΡΟΥΣ GAMERS

**Ε**πιτέλους! Μετά από ατελείωτα χρόνια προσμονής οι δημιουργοί του πιο κλασικού RPG όλων των εποχών επιστρέφουν. Το DUNGEON MASTER 2: THE LEGEND OF SKULLKEEP είναι εδώ.

Το Dungeon Master, όταν πρωτοκυκλοφόρησε στον Atari ST και την Amiga (αν δεν κάνω λάθος το 1988), προκάλεσε πάταγο. Ολοι παραμιλούσαν και έπαιζαν σαν τρελοί. Ελάχιστοι ήταν αυτοί που δεν ασχολήθηκαν έστω και για λίγο μαζί του. Το Dungeon Master έγινε θρύλος, το σημείο αναφοράς όλων. Στον κόσμο των computer games τίποτα πια δεν θα έμενε ίδιο. Δύο χρόνια αργότερα η FTL κυκλοφορεί το DUNGEON MASTER 2: THE CHAOS STRIKES BACK. Μεγαλύτερο, πιο δύσκολο και καλύτερο από το πρώτο. Όταν όμως έχεις γνωρίσει μια φορά το "Θεό", μετά αποκτάς άλλη γνώση. Η σύγκριση, δυστυχώς, πάντα σκοτώνει. Ο κόσμος ήθελε κάτι παραπάνω, κάτι διαφορετικό. Ετσι, αν και καλύτερο δεν είχε την εμπορική επιτυχία του πρώτου, πέρασε στη λησμονιά, ξεχάστηκε. Η FTL δεν έκανε τίποτα άλλο από το να κυκλοφορεί αλληπάλληλες εκδόσεις του DUNGEON MASTER σε όλες τις κονσόλες και παιχνιδομηχανές και άλλων τύπων υπολογιστικών συστημάτων. Κρατούσαν μια τεράστια φλέβα χρυσού στα χέρια τους και την εκμεταλλεύτηκαν με κάθε τρόπο. Κανένα άλλο παιχνίδι στην ιστορία των computer games δεν έχει μεταφερθεί σε όλες σχεδόν

τις "ηλεκτρονικές" πλατφόρμες. Στα PC's κυκλοφόρησε το 1992 από την Psygnosis και μπορείτε να το βρείτε ακόμη με λίγη τύχη.

Πριν από περίπου ενάμιση χρόνο η Interplay ήρθε σε συμφωνία με την FTL για την κυκλοφορία ενός διαφορετικού DUNGEON MASTER 2. Ετσι, γεννήθηκε το Legend of Skullkeep. Ο παγκόσμιος ειδικός Τύπος το περίμενε με ανυπομονησία. Οι δημιουργοί του σε μια συνέντευξή τους δήλωσαν ότι ο μεγαλύτερος κίνδυνος για το παιχνίδι είναι η σύγκρισή του με το κλασικό πλέον Dungeon Master. Οπως είπαν "...όταν συγκρίνεσαι με

έναν θρύλο, σχεδόν πάντα χάνεις".

Το μεγαλύτερο τμήμα του ειδικού Τύπου έκανε ακριβώς αυτό. Σύγκρινε και απαιτούσε μετά από τόσα χρόνια κάποιες δυναμικές αλλαγές. Απαιτούσε τη

χρήση της λεγόμενης "τεχνολογίας αιχμής". Ετσι, η βαθμολογία του κυμάνθηκε από 55-92%.

Σε ό,τι αφορά τη δική μου άποψη, βλέπω τα πράγματα με τελείως διαφορετικό μάτι. Καταρχήν, δεν είμαι οπαδός της τεχνολογίας αιχμής στα computer games. Προτιμώ τα handmade γραφικά από τα βιντεοσκοπημένα. Το ανθρώπινο χέρι και τις δημιουργίες του δεν μπορεί, δεν πρόκειται να τις υποκαταστήσει κανείς. Γραφικά είναι αυτά του KYRANDIA 3 και όχι αυτά του Phantasmagoria. Στο πρώτο διακρίνεις τον καλλιτέχνη, τη δύναμη της ζωγραφικής. Πέραν τούτου ποτέ δεν κατάλαβα γιατί οι μεγάλες εταιρίες παραγωγής ψάχνουν μανιωδώς να αλλάξουν system engineers και ενώ έχουν ένα πολύ καλό user interface, το αλλάζουν. Το REX NEBULAR ήταν θαυμάσιο και με υπέροχο χειρισμό. Δεν κυκλοφόρησε κανένα άλλο και το

Εταιρία  
**FTL/Interplay**  
Υπολογιστές  
**IBM και συμβατοί με  
CD-ROM drive**  
Τύπος  
**RPG**  
Επίπεδο Δυσκολίας  
**Ανώτατο**



Μόνο από αυτή την οθόνη μπορείς να κάνεις Restore μία δέση μέσω της επιλογής Resume.



Ετοιμάζοντας ένα spell. Πρώτα διαλέγεις ένα power symbol (επίπεδο έντασης) και κατόπιν τα σύμβολα που συγκροτούν το spell που επιθυμείς. Εδώ φαίνεται το Poison Cloud spell.



# ROLE PLAYING GAME

## REVIEW



Στο money box φυλάς τα χρήματά σου. Για να χειριστείς το περιεχόμενό του πρέπει να το έχεις βάλει στο χέρι ενός χαρακτήρα και να κάνεις κλικ σε αυτό, στο icon του στην άκρη δεξιά της οδόνης.

### ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Ο απόγονος του κλασικότερου είδους RPG όλων των εποχών. Δεν διεκδικεί δάφνες τεχνολογικών πρωτοτυπιών, μια και δεν το ενδιαφέρει. Απευθύνεται σε αυτούς που ξέρουν να ξεχωρίζουν το ποιοτικά καλό. Προσοχή, όμως. Είναι αρκετά δύσκολο και απαιτεί πολλή σκέψη και καλά αντανακλαστικά. Το δυσκολότερο είδος RPG της τελευταίας τριετίας. Μόνο αυτό πρέπει να σας φτάνει.

#### ΓΡΑΦΙΚΑ

80

#### ΜΟΥΣΙΚΗ

88 90

#### ΓΡΙΦΟΙ

98

#### ΔΡΑΣΗ

98

#### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

70

94%

λόγο τον ξέρουν μόνο αυτοί. Οποιος όμως "παίζει" με τη θέληση των ανδρών για αλλαγή, σκάβει το λάκκο του. Από διεθνείς έρευνες έχει αποκαλυφθεί ότι η πλειοψηφία των παλαιών χρηστών δηλώνει πλέον κουρασμένη ή απογοητευμένη από τα Software Houses και αυτά με τη σειρά τους απευθύνονται όλο και περισσότερο σε καινούριους χρήστες.

### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ

Τι είναι, λοιπόν, για μένα το DUNGEON MASTER 2; Είναι σαν να πηγαίνεις κάπου για βόλτα και ψάχνοντας σε

ένα μαγαζί να ανακαλύπτεις ένα σπάνιο παλιό μπουκάλι καλού κρασιού. Τι κάνεις; Το παίρνεις, καλείς και τη φίλη σου ή τους φίλους σου και ζείτε μερικές σπάνιες στιγμές. Το DUNGEON MA-

Το σιντριβάνι. Ψάξε το για να βρεις χρήματα.



STER 2 αν και κυκλοφόρησε τώρα, έρχεται μέσα από το παρελθόν για να μας υπενθυμίσει πώς ήταν οι παλιές καλές μέρες αλλά και να μας δικαιολογήσει γιατί ήταν καλύτερες. Αυτό είναι το κυριότερο για τους ιδεολόγους και ρομαντικούς, αλλά και γι' αυτούς που τους αρέσουν τα δύσκολα!!!

### ΣΕΝΑΡΙΟ

Το manual του παιχνιδιού σε επτά σελίδες περιγράφει με έναν μοναδικό τρόπο το βασικό background της ιστορίας. Διάβασέ το προσεκτικά γιατί είναι ένα πραγματικό λογοτεχνικό υπόδειγμα για το πώς "οικοδομείται" ένας κόσμος στα RPGs. Συνοπτικά, λόγω χώρου, αναφέρω τα βασικά. Είσαι ο Torham, ανιψιός του μεγάλου Mylius. Πρέπει, αφού εξοπλιστείς κατάλληλα, να μπεις στο περιβόητο Skullkeep και εκεί να προσπαθήσεις να συναρμολογήσεις και να ενεργοποιήσεις την Zo

Link "μηχανή". Η Zo Link είναι στην πραγματικότητα μια τηλεμεταφορά που θα σε στείλει στον Dragoth. Νίκησέ τον και θα ελευθερώσεις την περιοχή και τους κατοίκους της από όλα τα δεινά τους. Αν νικήσεις, θα δεις ένα εντυπωσιακό φινάλε. Ο Dragoth θα προσπαθήσει να δραπετεύσει από το σχεδόν βέβαιο θάνατό του και να πάει κοντά στον πραγματικό κύριό του, τον Lord Delos. Αυτός όμως τον μετατρέπει σε ένα "έντομο" και τον... Μετά κοιτάει πολύ χαρακτηριστικά προς το μέρος σου, ενοχλημένος από τα κατορθώματά σου.

Η έμμεση υπόσχεση για ένα DUNGEON MASTER 3 είναι προφανής. Μόνο που εύχομαι αυτό να γίνει πολύ γρήγορα. Δεν μπορώ πλέον να περιμένω για να δω κάτι τόσο όμορφο και καλό.

### ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Το παιχνίδι τρέχει και με VGA γραφικά (απαιτεί 17MB στο σκληρό) και με SVGA γραφικά, αν έχετε την ανάλογη κάρτα (ή VESA driver). Φυσικά, προτιμήστε την SVGA ανάλυση, αφού όλα εδώ δείχνουν και είναι πολύ καλύτερα, ειδικά στα animations. Η μουσική του είναι παρά πολύ καλή και αυτά που πράγματι ξεχωρίζουν είναι τα ειδικά ηχητικά εφέ. Έχουν κάνει

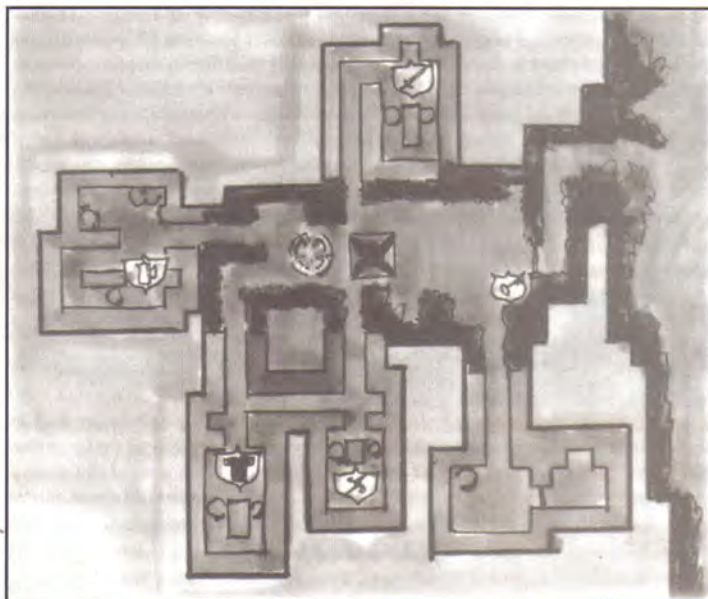


Εδώ η ομάδα σου βρίσκεται υπό την επήρεια του shield spell, όπως φαίνεται στο σχηματισμό της ομάδας.



# ROLE PLAYING GAME

## REVIEW



Ο χάρτης της περιοχής με τα shops.



Αγόρασε φλασκιά νερού για όλα τα μέλη της ομάδας σου. Αφήνεις στο τραπέζι το ποσόν της τιμής και ο καταστηματάρχης σου δίνει το εμπόρευμα.

πολύ σπουδαία δουλειά και σε μερικές περιπτώσεις από τέτοιους "ξαφνικούς" ήχους κινδυνεύεις να πάδεις καρδιακό επεισόδιο.

Ας περάσουμε στο χειρισμό του. Η πρώτη διαπίστωση είναι ότι σχεδόν τίποτε δεν έχει αλλάξει από το παλιό και καλό Dungeon Master. Σε αυτό το σημείο συγκλίνουν και οι περισσότερες αμφισβητήσεις, μια και τα μηνύματα των καιρών καλούν για πορεία σε διαφορετικούς ανέμους. Το αντιπαρέρχομαι και προχωρώ. Ανέφερα, λοιπόν, προηγουμένως τη λέξη "σχεδόν" γιατί υπάρχουν κάποιες μικροαλλαγές στο χειρισμό του. Δυστυχώς, ο βηματισμός έχει αλλάξει ελαφρά προς το χειρότερο. Αντί για ένα κανονικό βήμα, οι χαρακτήρες στην κίνησή τους κάνουν 1/2 βήμα προς τα εμπρός! Αυτό προκαλεί μια αβεβαιότητα στο χρήστη και απαιτείται λίγος χρόνος για να εξοικειωθεί. Automaps δεν υπάρχει, έχουν προσθέσει όμως ως αντικείμενο ένα magic map που δείχνει ένα ευρύτερο μέρος της περιοχής όπου κινείσαι, η χρήση του οποίου κοστίζει σε mana points. (Σωστό και ρεαλιστικό. Οι automaps από το πουθενά.) Στο πάνω



Αν ένα μέλος της ομάδας σου σκοτωθεί, πρέπει να το πας πίσω στα αρχικά δαμάτια για να το "αναστήσεις".

μέρος της οδόνης παρουσιάζονται τα 4 icons που αντιπροσωπεύουν τα μέλη της ομάδας σου. Στην άκρη δεξιά βρίσκονται τα 4 μέλη της ομάδας σου σε σχηματισμό και τα χέρια τους (ή τα αντικείμενα που κρατούν). Από κάτω, πάντα στην άκρη δεξιά είναι τα έξι icons της κίνησης. Βήμα εμπρός ή πίσω, επιτόπου στροφή αριστερά ή δεξιά και πλάγιο βήμα αριστερά ή δεξιά. Στον υπόλοιπο χώρο, που καταλαμβάνει τα περίπου 4/7 της οδόνης, είναι το κύριο πεδίο δράσης, ο κόσμος και τα διαδραματιζόμενα, όπως τα βλέπεις. Κάθε icon χαρακτήρα περιέχει το όνομά του, τα δύο χέρια του και τρεις μπάρες που αντιπροσωπεύουν

τα Health Stamina και Mana. Κάνοντας αριστερό κλικ στο όνομα ή δεξί κλικ στο όνομα και τις μπάρες κάθε χαρακτήρα, στην οδόνή δράσης εμφανίζεται το "inventory" του συγκεκριμένου χαρακτήρα. Εδώ βλέπεις πώς είναι οπλισμένος, τι κρατά κ.λπ. καθώς επίσης και την ανάγκη του σε φαγητό ή νερό (αυτό ποτέ δεν το συμπάθησα στα RPGs). Στο icon mouth (στόμα) κάνεις κλικ οτιδήποτε τρώγεται, φαγητό ή potion. Στο icon look (εξέτασε) κά-

νεις κλικ οποιοδήποτε αντικείμενο για να πάρεις την περιγραφή του. Ετσι, διαβάξεις και τους διάφορους παπύρους που βρίσκεις. Κάνοντας στην οδόνή "inventory" δεξί κλικ γυρνάς στη βασική οδόνή (ή κλικ στο κόκκινο-άσπρο icon x). Με τη μέθοδο του drag'n'drop αλλάζεις θέσεις στο σχηματισμό της ομάδας σου στην άκρη δεξιά (κλικ σε έναν χαρακτήρα και με πατημένο το πλήκτρο του mouse, τον πας πάνω σε ένα άλλο και τον αφήνεις - με αυτόν τον τρόπο αλλάζουν θέσεις). Το cast των spells εξαρτάται από το πόσο mana έχεις, τι επίπεδο μαγείας έχεις και φυσικά ποια spells ξέρεις (τα μαθαίνεις βρίσκοντας διάφο-

PC Master 61



# ROLE PLAYING GAME

## REVIEW

ρους παπύρους που βλέπεις τι γράφουν). Στην άκρη δεξιά, όπου φαίνεται ο σχηματισμός της ομάδας σου, δίπλα στους χαρακτήρες έχει ένα θαυμαστικό (το θαυμαστικό υπάρχει αν φυσικά μπορούν να κάνουν μάγια). Κάνοντας κλικ σε αυτό, ενεργοποιείς την CAST SPELL διαδικασία. Πρώτα επιλέγεις το power symbol (εξηγούνται/αναφέρονται στο manual) και μετά σχηματίζεις το spell που θέλεις. Στην "inventory" οδόνη, κάνοντας κλικ στο "ZZZZ" icon, βάζεις



Μερικά από τα τέρατα που συναντάς. Το πιο δύσκολο είναι το "σκουλήκι", ενώ η νυχτερίδα είναι δηλητηριώδης.



Η πόρτα που χρειάζεσαι τα 4 clan keys.

αλλαγή υπάρχει και από το γεγονός ότι αυτή τη φορά κινείσαι σε οποιονδήποτε χώρο και όχι μόνο σε μπουντρούμια. Το πόσο ρεαλιστικό είναι το παιχνίδι φαίνεται από το ότι "κατόρθωσα" να σκοτωθώ, περ-

πατώντας αμέριμνος, από έναν κεραυνό!!! Το DUNGEON MASTER σημαίνει δρά-

ση και εδώ παίρνει άριστα. Κανένα, μα κανένα άλλο δεν συγκρίνεται μαζί του στον τομέα αυτόν. Αν και μικρότερο σε διάρκεια δράσης από τα δύο άλλα Dungeon Master, ξεχωρίζει γιατί είναι πολύ δύσκολο. Οι πρωτάρηδες του είδους παίξτε το LANDS OF LORE. Αυτό αφήστε το για τους έμπειρους παίκτες. Τέρατα που χορεύουν τριγύρω σου σαν τρελά και σε υποχρεώνουν να κινείσαι σαν τον καλύτερο ξιφομάχο, ατελείωτες παγίδες και υπέροχοι γρίφοι χαρακτηρίζουν το παιχνίδι. Γι' αυτά όμως ακριβώς δεν καθιερώθηκε και το DUNGEON MASTER; Εδώ όλα αυτά τα χαρακτηριστικά είναι υπερτονισμένα. Το παρομοιάσαμε με ένα σπάνιο παλιό κρασί και πράγματι έτσι είναι. Το παιχνίδι αρχικά "διακρίνεται" σε πέντε περιοχές δράσης. Από τις περιοχές αυτές θα πρέπει να μαζέψεις τα τέσσερα CLAN keys που χρειάζονται για να ανοίξεις την είσοδο του SKULLKEEP. Μετά θα πρέπει να βρεις το δρόμο σου για το περίφημο Chamber of the Void, όπου βρίσκεται η ZO-LINK μηχανή, και μετά σε περιμένουν οι Dragoth και Lord Delos.

Για να τα καταφέρεις, θα χρειαστεί να γίνεις άσος στις πολεμικές τέχνες και την μαγεία, να εφοδιαστείς με τα καλύτερα όπλα, να έχεις φυσικά την Numen staff και να ξέρεις το Accelerate spell και, αν μπορείς, και κάποιον game editor!!!

### ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι εκπληκτική. Dungeon Master σημαίνει κίνδυνος, εγρήγορση, ταχύτητα, θάνατος και αυτά είναι διάχυτα παντού. Φυσικά, σημαντική

### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

	<b>Minimum 386DX/25.</b>
	<b>4MB RAM</b>
	<b>CD-ROM drive διπλής ταχύτητας. Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες ήχου.</b>
	<b>VGA κάρτα γραφικών</b>
	<b>Το πακέτο περιλαμβάνει 1 CD χωρητικότητας 30MB (!) και μας το παραχώρησε το κατάστημα VERTIGO.</b>

### ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Διάλεξε τους ήρωες που σου ταιριάζουν. Το manual αναφέρει αναλυτικά τα χαρακτηριστικά τους. Διάλεξε μεικτές κλάσεις που η πείρα στα Dungeon Master έχει δείξει ότι είναι ιδανικές για αυτά. Γενικά, εξασκήσου στο άνοιγμα των πορτών και το cast διάφορων spells. Όσο πιο πολύ εξασκηθείς τόσο το καλύτερο. Εξασκήσου πολεμώντας μπροστά σε ένα δέντρο, σε μια πόρτα ρίχνοντας βέλη, μαχαίρια. Ανεβάξεις το ninja επίπεδό σου. Από τα δύο πρώτα κυρίως δωμάτια πάρε το δαδί και δώσε το σε έ-



# ROLE PLAYING GAME

## REVIEW



Αν κάνεις κλικ το χέρι στις σκάλες, μπορείς να κατεβαίνεις/ανεβαίνεις σε άλλα επίπεδα.

ναν χαρακτήρα. Στο στρογγυλό τραπέζι κάνε κλικ στη βάση του. Θα μετακινηθεί δίπλα. (Αν κάνεις κλικ πάνω του, απλώς περιστρέφεται!!) Πάρε τα: key, money box, magic map και ό,τι άλλο υπάρχει.

Πάνω από το τραπέζι πάρε ό,τι βρεις (κάνοντας κλικ ένα αντικείμενο που κρατάς στις μπάρες στα icons των χαρακτήρων, το εν λόγω αντικείμενο μεταφέρεται αυτόματα στο inventory αυτού του χαρακτήρα). Ανοίξε την πόρτα στα δεξιά. Διάβασε τον πάπυρο. (Κάνε του κλικ στο icon μάτι στην οδόνη-inventory ενός χαρακτήρα σου.) Γύρνα στο κεντρικό δωμάτιο. Κάνε το πρώτο σου SAVE. Κάνε κλικ το solid key στην κλειδαριά στο διάδρομο. Πάτα το κουμπί για να ανοίξει

Μαθαίνοντας για τα 4 clan keys.

κοιοι, έτσι για να συνηθίσεις. Στο χώρο υπάρχουν τέσσερα μαγαζιά (shops) και μια κλειστή πόρτα που είναι η είσοδος για την κυρίως περιοχή του παιχνιδιού. Στα μαγαζιά μπορείς να ψωνίσεις. Γύρνα τις εικόνες να δεις ποιο αντικείμενο δέλεις και μετά στον καταστηματούχο. Πάνω στο τραπέζι άφησε τα λεφτά. Πάρε μια πυξίδα, αχέ ή sword για τους πολεμιστές σου. Στο σιντριβάνι θα βρεις λεφτά.

Στα καταστήματα στα αριστερά τραπέζια πουλάς και στα δεξιά αγοράζεις.

ή πόρτα. Εξω σε περιμένουν οι πρώτοι σου εχθροί. Είναι εύ-

Μη διανοηθείς να προκαλέσεις τους φρουρούς των μαγαζιών. Είναι ανίκητοι. Επίσης, αγόρασε μερικά βοτاس (τα σακούλια του νερού). Κάθε χαρακτήρας



πρέπει να έχει τουλάχιστον από ένα για να προχωρήσει η ομάδα του. Αφού εξοπλιστείς όσο καλύτερα γίνεται και νικώντας αρκετά grops (τα πρώτα τερατάκια) ώστε να έχεις ανεβάσει την εμπειρία σου, πήγαινε στο Food Shop.

Σε ένα τραπέζι θα βρεις το κλειδί που ανοίγει την κλειστή πύλη. Πήγαινε σε αυτήν και κάνε το δεύτερό σου SAVE. Ξεκλείδωσε και ετοιμάσου για μια αρκετά δύσκολη μάχη. Ο εφιάλτης σου μόλις ξεκίνησε.

### COMPLETE LIST OF SPELLS AND POTIONS

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο για να βρείτε τα σύμβολα που αναφέρονται παρακάτω.

#### NINE PRIEST SPELLS

The Party Shield Spell is YA IR.  
The Spell Shield Spell is YA IR DAIN.  
The Aura of Strength spell is OH EW KU.  
The Aura of dexterity spell is OH EW ROS.  
The Aura of Vitality spell is OH EW NETA.  
The Fire Shield spell is FUL BRO NETA.  
The Darkness spell is DES IR SAR.  
The Porter Minion spell is ZO EW ROS.

The Reflector spell is ZO BRO ROS.  
The Guard Minion spell is ZO EW NETA.

#### NINE POTION SPELLS

Only the Priests can create potions.  
The Stamina potion is YA.  
The Health potion is VI.  
The Cure Poison potion is VI BRO.  
The Mana potion is ZOBRO RA.  
The Strength potion is FUL BRO KU.  
The Dexterity potion is OH BRO ROS.  
The Vitality potion is YA BRO NETA.  
The Wisdom potion is YA BRO DAIN.  
The Shield potion is YA BRO.

#### FOURTEEN WIZARD SPELLS

The Magic Marker spell is YA EW.  
The Poison Cloud spell is OH VEN.  
The Invisibility spell is OH EW SAR.  
The Push spell is OH KATH KU.  
The Pull spell is OH KATH ROS.  
The Lightning Bolt spell is OH KATH RA.  
The Accelerate Party spell is OH IR ROS.  
The Daylight spell is OH IR RA.  
The Firelight spell is FUL.  
The Fireball spell is FUL IR.  
The Poison Foe spell is DES VEN.  
The Harm Non Material spell is DES EW.  
The Open Door spell is ZO.  
The Attack Minion spell is ZO EW KU.



# ADVENTUR E

REVIEW

ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ

## ENTOMBED

Υποκλινθείτε στη  
σκέψη!

Μετά τον καταγισμό παιχνιδιών, τα οποία στηρίζονται όλο και περισσότερο στα action αντανakλαστικά, επιτέλους ένα παιχνίδι που προκαλεί το πνεύμα. Όπως λένε και οι δημιουργοί του είναι ένα παιχνίδι που χρησιμοποιεί τη δύναμη του σκεπτόμενου ανθρώπου για να βρει, να λύσει και να καταλάβει τους γρίφους και τα ruzzles που περιέχονται στους τοίχους του παράξενου οικοδομήματος. Τι να προσδέσω εγώ;

Τέσσερις συνεχείς μέρες ασχολίας μαζί του μου πρόσφεραν μοναδική πνευματική ικανοποίηση. Επιτέλους, κάτι σημαντικό για τα πνευματικά μου κύτταρα!!!

του Αντρέα  
Τσουρινάκη

Είχα κατεβεί στο κέντρο της Αθήνας, ύστερα από συνεννόηση με το περιοδικό, για να πάρω το DUNGEON MASTER 2, ώστε να το παρουσιάσουμε στο παρόν τεύχος. Καθώς χάζευα στη βιτρίνα ενός μαγαζιού, το μάτι μου έπεσε πάνω σε ένα πακέτο που το όνομά του δεν το είχα ξανακούσει: ENTOMBED. Προσπαθούσα να θυμηθώ κάτι γι' αυτό, αλλά δεν είχα διαβάσει τίποτα σχετικό και πουθενά. Ούτε σε ξένα περιοδικά ούτε στο Internet. Δεν ξέρω γιατί, αλλά ο τίτλος του με είχε μαγνητίσει επικίνδυνα. Ασυνείδητα με παρέπεμπε στο INFIDEL της Infocom. Μπήκα μέσα και ζή-

τησα να το δω. Μετά από περίπου πέντε λεπτά έφυγα κρατώντας το στη μασχάλη μου. Η απόφαση είχε παρθεί σε ελάχιστο χρόνο. Θα το παρουσίαζα πάση θυσία στο τεύχος του Νοεμβρίου. Η συνέχεια εξελίχθηκε στον υπολογιστή μου. Το φόρτωσα και από την αρχή ήρθε η πρώτη έκπληξη. Απόλυτο σκοτάδι. Καλά και τώρα τι κάνεις; Μου δύμισε ένα άλλο adventure στον Spectrum, που στην πρώτη-πρώτη τοποθεσία τα πάντα ήταν θεοσκοτεινά και για να ξεπεράσεις την κατάσταση αυτή έπρεπε να... φτύσεις αίμα. Μιλάω για το περιβόητο Beneath Folly. Φυσικά, το απόλυτο σκοτάδι στην πρώτη τοποθεσία



# ADVENTUR E

## REVIEW

### ΤΑΞΙΔΙ ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑΣ

είναι το θέμα πολλών άλλων adventure, όπως το Snowball της Level 9, αλλά εδώ υπάρχει κάτι το διαφορετικό. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα με τη σειρά τους.

#### ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ένας αρχαιολόγος και κάνεις κάποιες έρευνες στην Αρχαία Ταρσό, στα νότια της σημερινής Τουρκίας, βόρεια από την Κύπρο, σε ένα μέρος που οι ντόπιοι αποκαλούν "Η κοιλάδα του διαφωτισμού". Παραμένει μυστήριο από πού πήρε το όνομά της η περιοχή αυτή. Το άσχημο είναι ότι οι ντόπιοι αρνούνται να εισέλθουν σε αυτήν και έτσι μένεις χωρίς εργάτες, κάνοντας όλη τη δουλειά μόνος σου. Έχεις συμπληρώσει σχεδόν το δεύτερο μήνα εργασιών και έχεις αρχίσει να αναρωτιέσαι αν αυτή η έρευνα αξίζει τον κόπο να συνεχιστεί. Το να εργάζεσαι μόνος σου έχει και τα όριά του. Αποφασίζεις να μείνεις για μια εβδομάδα ακόμη και ό,τι βγει. Το ενδιαφέρον σου πλέον έχει επικεντρωθεί σε μια παράξενη πέτρα που φαίνεται να αποτελεί τη βάση ενός παλαιού ναού. Η "ηλικία" της πέτρας τραβά την προσοχή σου, μια και φαίνεται να είναι πράγματι πανάρχαια. Σε αυτήν υπάρχει ένα παράξενο σύμβολο (μην ξαφνιαστείς, αλλά είναι ένα σύμβολο που θυμίζει πολύ έντονα την περιβόητη ημισέληνο και το σχήμα αυτό αποτελεί ένα από τα κύρια δομικά στοιχεία ολοκλήρου του

**ΕΤΑΙΡΙΑ**  
**IMPULSE/CHAOS**

**ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ**  
**IBM και συμβατοί με**  
**CD-drive**

**ΤΥΠΟΣ**  
**3-D photorealistic**  
**puzzle-adventure**  
**game**

**ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ**  
**Μέσο/Ανώτερο**



Τα δωμάτια αφού περάσεις τις ακτίνες laser.



Η έξοδος από το maze. Προσέξτε ότι είναι στο ίδιο level με την είσοδο, αλλά για να φτάσετε εδώ...



Το puzzle που δέτει την πορεία του πλανήτη.

adventure). Το σύμβολο αυτό δεν μοιάζει με κανένα από όσα έχεις καταγράψει στη δίμηνη αυτή έρευνά σου. Σιγά-σιγά αρχίζεις να το καθαρίζεις από τη στάχτη.

Ξαφνικά ακούς ένα κλικ και το έδαφος κάτω από τα πόδια σου αρχίζει να υποχωρεί. Σε εκατοστά του δευτερολέπτου σκέφτεσαι ότι έπρεπε να ήσουν πιο προσεκτικός αλλά τώρα πια είναι αργά. Μέσω μιας καταπακτής πέφτεις σε έναν σκοτεινό υπόγειο χώρο. Παρ' όλο που το άνοιγμα από το οποίο έπεσες φωτίζει αγνά το χώρο, δυσκολεύεσαι να δεις γύρω σου. Ψηλαφώντας βρίσκεις ένα παράξενο βιβλίο. Ξαναγυρνάς κάτω από το φως για να διαβάσεις τα περιεχόμενά του.

Το βιβλίο τιτλοφορείται "Το χρονικό του Dr Henry Who". Πληροφορείσαι ότι ήταν ένας εξερευνητής που εξαφανίστηκε από το μέρος αυτό τον προηγούμενο αιώνα. "Η πρώτη σελίδα του βιβλίου αυτού γράφει..."

Ακολουθώντας τα ίχνη του εξερευνητή αυτού πρέπει να αποκαλύψεις τα μυστικά του ιερού αυτού μέρους, του ENTOMBED, τι απέγιναν οι κάτοικοί του και να αποφασίσεις αν θα ακολουθήσεις ή όχι τα ίχνη του εξωγήινου αυτού πολιτισμού σε μια άλλη διάσταση, εκεί όπου κυριαρχεί ο κόσμος των αιρούμενων ψυχών! Βλέπεις το ιερό αυτό μέρος δεν είναι τίποτα άλλο παρά μια portal μέσα στο χρόνο. Μέσω αυτής ταξιδεύουν μόνο όσοι κατορθώσουν να αποκτήσουν την κατάλληλη γνώση, να περάσουν

τα τεστ που τους περιμένουν. Και, φυσικά, η portal αυτή λειτουργεί μόνο όταν έρθει το πλήρωμα του χρόνου...

#### ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

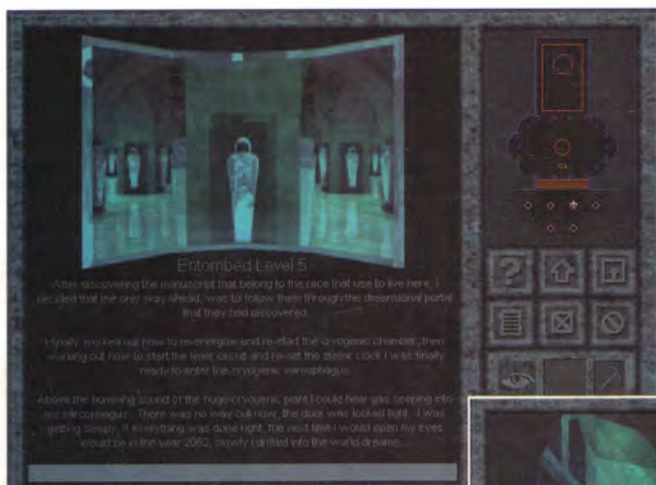
Τα γραφικά του είναι 3-D rendered photorealistic. Δεν είναι κάτι το ξεχωριστό όπως αυτά του MYST. Είναι όμως καλά σχεδιασμένα και αποδίδουν αυτό που θέλουν. Σε αντίθεση με

το MYST, όπου ο κόσμος και τα γραφικά κυριαρχούσαν πάνω στα puzzles, εδώ συμβαίνει το αντίθετο. Κυριαρχούν τα διάφορα puzzles και τα γραφικά καλούνται να αναδείξουν τα puzzles αυτά. Μόνο στο



# ADVENTUR E

## REVIEW



**Περνώντας στο 5ο επίπεδο του παιχνιδιού.**

φινάλε ξεδιπλώνονται υπέροχα πράγματι γραφικά καθώς απεικονίζουν το ταξίδι σου μέσα στο χρόνο και το διάστημα προς τον πλανήτη των εκλεκτών του εξωγήινου πολιτισμού.

### ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Μια πραγματική έκπληξη από την Αυστραλία. Ένα πρωτότυπο παιχνίδι με ένα ιδιόμορφο και ψυχεδελικό κόσμο. Απευθύνεται σε χρήστες που τους αρέσουν τα puzzles και μάλιστα τα δύσκολα. Ένα puzzle adventure game που θα σας κερδίζει όλο και πιο πολύ καθώς θα διεισδύετε στον ιδιόφυτο τρόπο δημιουργίας του.

ΓΡΑΦΙΚΑ	90
ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ	98
ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ	80
ΓΡΙΦΟΙ	99
ΔΡΑΣΗ	90

95%



Η μουσική του, χωρίς να έχει ιδιαίτερη ποιότητα, είναι αρκετά καλή ως προς το βασικό της μοτίβο και τα διάφορα ηχητικά εφέ.

Ο χειρισμός του είναι σχετικά απλός αλλά δεν είναι ο καλύτερος δυνατός μια και παρουσιάζει ορισμένα σημαντικά μειονεκτήματα.

Ποια είναι αυτά;

Καταρχήν, τα SAVES είναι μόνο 4. Πολύ λίγα για τόσο πολλά και δύσκολα puzzles. Ο κέρσορας κινούμενος στην οθόνη δεν αποκαλύπτει τα καιρία σημεία εκτός ελαχίστων περιπτώσεων (στα lights και τις traps στα πατώματα). Ετσι, πάρα πολλές φορές δεν ξέρεις πού ακριβώς πρέπει να κάνεις

**Ο περίφημος φούρνος όπου φτιάχνεις τα dull crystal.**

κλικ ή, αν κάνεις, αν αυτό είναι σωστό! Επίσης ο καταμερισμός των icons δεν είναι ιδιαίτερα λειτουργικός αφού δύσκολα συνηθίζει κανείς την "μπάρα" που πρέπει να κάνεις κλικ για να περάσεις στο inventory panel ή να γυρίσεις στο κεντρικό panel, αντίστοιχα. Ας πάρουμε, όμως, τα πράγματα με την σειρά.

Η κεντρική οθόνη χωρίζεται σε δύο βασικά παράθυρα. Το ένα που καλύπτει τα 5/7 της συνολικής οθόνης είναι αυτό της βασικής δράσης. Στα δεξιά υπάρχει ένα κάθετο παρά-

θυρο στο οποίο εμφανίζονται ο χάρτης της περιοχής, τα icons Detailed Help, LOAD GAME, SAVE GAME, HENRY'S DIARY, GAME'S CONFIGURATION και QUIT, ενώ από κάτω βρίσκεται το panel με τα LOOK, USE και τις 3 ζωές που έχεις. Τέλος, κάτω-κάτω σε μια μικρή οριζόντια μπάρα φαίνεται το score. Εδώ κάνοντας κλικ περνάς στο inventory και αντίστροφα. Αν κάνεις κλικ στο Diary παίρνεις μια περιγραφή του γρίφου που έχεις να αντιμετωπίσεις. Γι' αυτό πρέπει σε κάθε μέρος να βλέπεις το βιβλίο. Το text στην περίπτωση αυτή, όπως και όταν κάνεις LOOK ένα αντικείμενο, εμφανίζεται στη θέση του χάρτη. Για να κινηθείς πρέπει ο κέρσορας να γίνει ένα arrow κίνησης. Σε μερικά puzzle ο κέρσορας αλλάζει σε ένα zoom-in σύμβολο. Εκεί, συνήθως, υπάρχουν γρίφοι που πρέπει να λύσεις.

Γενικά, ο χειρισμός του απαιτεί εξοικείωση μια και είναι πρωτόγνωρος. Ειδικά, όμως, το πρόβλημα με τα SAVES είναι ιδιαίτερα σημαντικό.

### ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Ερχόμαστε στην κατεξοχή δύναμη του παιχνιδιού. Η ατμόσφαιρά του είναι μοναδική από κάθε άποψη. Οι δημιουργοί του κατόρθωσαν να οικοδομήσουν έναν κόσμο που η εσωτερική του λογική-συνοχή συναγωνίζεται, αν δεν ξεπερνά κιόλας, αυτόν του MYST. Είσαι παγιδευμένος μέσα σε ένα παράξενο οικοδόμημα και πρέπει να βρεις έναν τρόπο να ξεφύγεις, αφού όμως προηγουμένως μάθεις τα μυστικά του. Τα πάντα έχουν να κάνουν με τον





# ADVENTUR E

## REVIEW

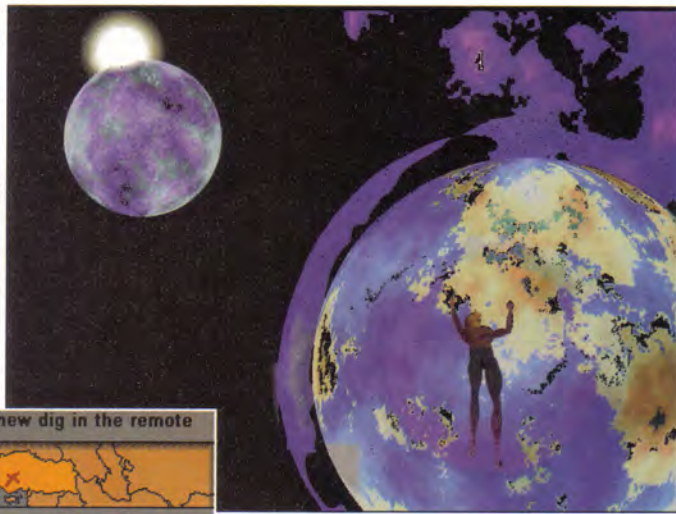
(τους) γαλαξία (-ες) και τους πλανήτες. Οι περισσότεροι γρίφοι σχετίζονται με την κίνηση των πλανητών, το διαρκή εναγκαλισμό του φωτός με το σκοτάδι. Πρέπει να το δείς για να καταλάβεις επακριβώς περί τίνος πρόκειται. Στο πρώτο επίπεδο σκοπός σου είναι να ανοίξεις μια διπλή πόρτα. Για να γίνει όμως αυτό, πρέπει να έχουν λυθεί όλοι οι άλλοι γρίφοι. Εδώ για να περνάς από το ένα δωμάτιο στο άλλο πρέπει να ενεργοποιείς το φωτισμό κάθε δωματίου και ταυτόχρονα να αποενεργοποιείς τις παγίδες κάθε εισόδου/εξόδου των δωματίων. Το εκπληκτικό του παιχνιδιού έγκειται στο ότι οι περισσότεροι γρίφοι περιέχουν μέσα τους και άλλους γρίφους ή είναι μέρος γενικότερου πλέγματος γρίφων. Για να γίνω πιο σαφής, λύνεις ένα γρίφο. Αν νομίζεις ότι τελείωσες με αυτόν, ε, τότε κάνεις λάθος! Ο γρίφος αυτός θα περιλαμβάνει και άλλον έναν γρίφο που λύνοντάς τον ανακαλύπτεις ότι υπάρχει πάνω στον ίδιο και ένας τρίτος ακόμη που συσχετίζεται με κάποιους άλλους. Επειδή μερικοί γρίφοι είναι πραγματικές σπαζοκεφαλίες, ας δούμε μερικούς, αρχίζοντας από αυτόν που αφορά στο πώς θα περάσει η δέσμη φωτός από το ένα μέρος στο άλλο. Αριθμώντας τα buttons από αριστερά (1) στα δεξιά (6), πατάμε: Το 1 δύο φορές, στη συνέχεια το 5, κατόπιν το 2, το 4, το 3, το 6 και τέλος πάλι το 1 αλλά 5 φορές!!!

Στα Laser, Crushing και Furnace οι γρίφοι είναι οι εξής: Στο Laser βάλε τα σημάδια σε ένταση 2, 3, 1, 1. Πατάς το Laser symbol και έχεις chunk 3. Στο Crushing βάζεις τα σημάδια σε 1, 2, 3, 1 και πατάς το Symbol of Crushing, αφού φυσικά προηγουμένως βάλεις μέσα το Chunk 3. Θα πάρεις ένα Crushed Rock Grade 3. Στο Furnace βάζεις το Crushed Rock στο μηχάνημα και βάζεις τα σημάδια σε ένταση 3, 1, 2, 1. Μετά πατάς το Symbol of Flame.

### ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάτε στο σκοτάδι. Κάντε ZOOM-IN στο "διακόπτη" στα αριστερά της πόρτας. Η λογική του γρίφου είναι η εξής: Κάνοντας κλικ στο φεγγάρι να έρδει η σκοτεινή ακτίνα του ήλιου στην πιο νότια/κάθετη θέση. Εν ανάγκη, κάντε

κλικ και στη Γη στο κάτω μέρος για να αλλάξουν θέση οι ακτίνες. Μόλις έρδει η σκοτεινή ακτίνα στη νότια θέση, κάντε κλικ στη Γη, ώστε να έρδει το σκοτεινό (καφέ) ημισφαίριο στο πάνω μέρος (σε οριζόντια θέση). Τώρα πια κάντε ξανά κλικ στη Σελήνη. Φωτίζεται τη σκο-



You are an archeologist exploring a new dig in the remote province of Tarsus.



Από το πολύ εντυπωσιακό φινάλε του παιχνιδιού.

### Από την εισαγωγή της περιπέτειας.

τεινή πλευρά της Γης, ενεργοποιείται ο διακόπτης και φωτίζεται το δωμάτιο. Διαβάστε το βιβλίο του Henry. Πάρτε τη μικρή πέτρα (stone) από το πάτωμα, ακριβώς δίπλα στη μεγάλη. Κάντε ZOOM-IN στη δεξιά πλευρά όπως κοιτάτε. Πατήστε το πρώτο σύμβολο που είναι στα δεξιά των σκαλιών όπως κοιτάτε (πάει προς τα μέσα). Γυρίστε πίσω και κάντε ZOOM-IN στον αριστερό τοίχο. Στο σχέδιο έχει εμφανιστεί ένα φωτεινό τεταρτημόριο του ήλιου κάτω αριστερά (λόγω του συμβόλου που πατήσατε). Η λογική του γρίφου είναι να κάνετε τους μισούς ήλιους ολόκληρους και η σειρά των τετραγώνων να παραμείνει ως έχει. Όταν το κάνετε αυτό, ένας μισός ήλιος θα σχηματιστεί και η πόρτα θα έχει ανοίξει. Ξανακάντε ZOOM-IN στα δεξιά και πατήστε και τα άλλα 3 πλήκτρα. Φύγετε και ξανακάντε ZOOM-IN στα αριστερά. Τώρα στις 3 άλλες άκρες θα υπάρχουν 3 σκοτεινά τεταρτημόρια του ήλιου. Καταγράψτε τη θέση τους καθώς και τη θέση-κατεύθυνση της μεγάλης ακτίνας κάθε τεταρτημορίου. Φύγετε και προχωρήστε βόρεια. Εδώ πρέπει να ανάψετε πάλι το φως του δωματίου. Η λογική είναι η ίδια όπως και του προηγούμενου δωματίου. Κάντε ZOOM-IN στον ήλιο στα αριστερά. Δεν μπορείτε να κάνετε τίποτε ακόμη. Φύγετε και κάντε ZOOM-IN στην παγίδα, στο κάτω μέρος της πόρτας, ίσια μπροστά σας... Η συνέχεια επί της οδόνης σας...

### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ



386DX.



2MB RAM.



Windows 3.1 και άνω και 1.4 MB στο σκληρό δίσκο.



SVGA κάρτα γραφικών. Η κάρτα ήχου είναι προαιρετική.



Το παιχνίδι μάς έδωσε το VERTIGO.




# SIMULATION

REVIEW

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΟΚΠΙΤ

## Apache Longbow

...ΣΤΑ ΟΡΙΑ ΤΟΥ ΠΕΑΛΙΣΜΟΥ



Μπορεί στην κατηγορία των flight simulators τα δείγματα να είναι πολλά και η ποιότητα να κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα, ωστόσο στην εξομίωση των ελικοπτέρων η κατάσταση είναι διαφορετική και το Apache Longbow φιλοδοξεί να τη βελτιώσει.

Του Αργύρη Γιαγιά



# SIMULATION

## REVIEW

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΟΚΠΙΤ

**A**ν και τα παιχνίδια εξομοίωσης είναι ίσως η πιο δημοφιλής κατηγορία των computer games, στην κατηγορία των helicopter simulations δεν έχουν κυκλοφορήσει τίτλοι που να δικαιολογούν το δημοφιλή αυτό χαρακτήρα. Το KA-50 Warewolf, η πιο πρόσφατη κυκλοφορία την οποία είχαμε παρουσιάσει, σίγουρα δεν διαθέτει στοιχεία αρκετά για την καθιέρωσή του - άλλωστε σε αυτό οφειλόταν και η χαμηλή βαθμολογία του. Απομένουν, λοιπόν, δύο παιχνίδια που διεκδικούν τη νίκη στη μάχη για τα πρωτεία: τα παλαιότερα Gunship 2000 της Microprose και το Commanche - Maximum Overkill της Nova Logic.

Το πρώτο αποτελεί εξέλιξη του πολύ παλιού Gunship και διαθέτει αρκετές βελτιώσεις, ωστόσο τα γραφικά του δεν είναι τόσο καλά όσο αυτά άλλων εξομοιωτών της εποχής του. Το δε Commanche - Maximum Overkill, παρ' ότι στον τομέα των γραφικών και του ήχου είναι σίγουρα το καλύτερο του είδους, ωστόσο -όπως παραδέχτηκε αργότερα και η ίδια η εταιρία- δεν είναι simulation, καθώς έχουν σημειωθεί βασικές παραλείψεις στις λειτουργίες του ελικοπτέρου και τον τρόπο χειρισμού

Εταιρία  
**Digital Integration**  
Υπολογιστές  
**IBM και συμβατοί**  
Τύπος  
**Flight simulator**  
Επίπεδο Δυσκολίας  
**Μέσο**

του, κάτι φυσικά που έγινε ώστε το παιχνίδι να είναι προσιτό σε περισσότερους παίκτες.

Όπως λοιπόν αντιλαμβάνεστε, δεν έχει κυκλοφορήσει κάποιο helicopter simulation που να συνδυάζει σε ικανοποιητικό βαθμό αξιόλογα γραφικά και ήχο και ενδιαφέρον gameplay. Τα χαρακτηριστικά αυτά επιδιώκει να επιδείξει το Apache Longbow, το οποίο κυκλοφόρησε πρόσφατα από την Digital Integration.

Αν το όνομά της δεν σας λέει τίποτα, σας θυμίζουμε ότι πρόκειται για την εταιρία που πριν από δύο

χρόνια κυκλοφόρησε το Tornador. Βέβαια, έχει περάσει αρκετός καιρός από την κυκλοφορία του, κατά την άποψή μου όμως παραμένει ένα από τα κορυφαία του είδους σε ό,τι αφορά τον τομέα εξομοίωσης του αεροσκάφους.



**SELECT SCENARIO**



Ωστόσο, αν και διέθετε γραφικά πολύ καλής ποιότητας, δεν γνώρισε την αναμενόμενη εμπορική επιτυχία, γεγονός που μάλλον οφείλεται στην όχι και τόσο καλή διαφημιστική προβολή του σε σχέση με αυτήν των αντιπάλων του εκείνης της εποχής. Φαίνεται ότι ακόμα και στα computer games η διαφήμιση παίζει σημαντικό ρόλο, γεγονός που έγινε μάθημα στην Digital Integration, αφού εδώ και τέσσερις μήνες έχει ξεκινήσει μία έντονη διαφημιστική καμπάνια στον ξένο ειδικό Τύπο για το Apache Longbow. Παράλληλα, την ίδια περίοδο δημοσιεύονται διάφορες πα-



# SIMULATION

## REVIEW

ρουσιάσεις του παιχνιδιού, οι οποίες στο σύνολό τους εγκωμιάζουν τις καλές επιδόσεις του παιχνιδιού. Διαθέτει, λοιπόν, όλα τα εχέγγυα για να επιτύχει. Ας το δούμε, όμως, αναλυτικά.

Η εισαγωγή του παιχνιδιού εξασφαλίζει τις θετικές εντυπώσεις του gamer, ο οποίος ικανοποιείται απόλυτα στη σκέψη ότι, σε περίπτωση που και το υπόλοιπο είναι εξίσου καλό, στα χέρια του βρίσκεται μία σίγουρη επιτυχία.

Ξεκινώντας με μερικές από τις αποστολές



και χωρίς να δώσουμε ιδιαίτερη σημασία στο manual, τα πράγματα φαντάζουν εύκολα, χωρίς τελικά να είναι. Ετσι, μετά από ορισμένα εντυπωσιακά crashes, αποφασίζουμε να διαβάσουμε κάποια σημεία του. Αν, όμως, επιμένετε να μη χρησιμοποιείτε βοηθήματα τυπωμένα σε χαρτί, η Digital Integration έχει προνοήσει για εσάς. Ετσι, με το F1, οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, μπορείτε να έχετε

στην οθόνη σας το πλήρες manual, όπως ακριβώς αυτό είναι τυπωμένο - μάλιστα, από την αρχική οθόνη μπορείτε άμεσα να μεταφερθείτε στη σελίδα που επιθυμείτε. Πρόκειται για μία δυνατότητα την οποία μπορεί να έχουμε συνα-



ντήσει και σε άλλα παιχνίδια, ωστόσο σε κανένα από αυτά δεν υπήρχε ολόκληρο το manual του παιχνιδιού σε ηλεκτρονική μορφή. Ας ξαναγυρίσουμε, όμως, στα του παιχνιδιού.

Το Apache Longbow είναι ένας simulator της τελευταίας γενιάς, κατά συνέπεια κατά το δυνατόν πλησίον της πραγματικότητας - στο βαθμό που κάτι τέτοιο είναι δυνατόν να λεχθεί. Αν και έχουν γίνει ορισμένες παραχωρήσεις ώστε να είναι πιο φιλικό στο χρήστη, το επίπεδο ρεαλισμού κινείται σε πολύ υψηλά επίπεδα. Η συμπεριφορά του ελικοπτερου βρίσκεται πολύ κοντά στην πραγματική (για το τελευταίο ζητήσαμε τη γνώμη εν ενεργεία πιλότου ελικοπτερου της Ελληνικής Πολεμικής Αεροπορίας), κάτι που ταυτόχρονα σημαίνει ότι είναι αρκετά δύσκολο να το χειριστεί κάποιος αρχάριος.

Εκτός από τα διάφορα options και preferences του παιχνιδιού, από τη βασική οθόνη επιλέγουμε flight και από εκεί μπορούμε να διαλέξουμε practise, simple missions και campaign. Υπάρχουν πάρα πολλές αποστολές εκπαίδευσης όπου απλώς χτυπάμε οποιονδήποτε στόχο χωρίς το φόβο αντιαεροπορικών πυρών. Στις κανονικές μεμονωμένες αποστολές τα πράγματα είναι σαφώς πιο δύσκολα και πιο ρεαλιστικά. Σημειωτέον δε ότι οι αποστολές -όπως και τα campaigns- χωρίζονται σε τρεις περιοχές: Υεμένη, Κορέα και Κύπρος (η τελευταία, όπως ήταν φυσικό, τράβηξε περισσότερο το ενδιαφέρον μας). Εκτός του πλήθους των αποστολών αναφέρουμε και την ποικιλία τους ως προς τον αντικειμενικό τους σκοπό. Ετσι, εκτός των διάφορων "kills" που πρέπει να κάνουμε συνήθως, θα πρέπει να οργανώσουμε σωστά και προσεκτικά το σχέδιο πτήσης. Σε αυτό θα

### ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΗΚΤΡΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**CTRL ESC** Τέλος αποστολής

**P** Pause

**TAB** Συμπίεση χρόνου

**SHIFT TAB** Ακύρωση συμπίεσης χρόνου

**CTRL J** Joystick on/off

**ALT J** Calibrate Joystick

**cursor keys** Κινήσεις κατεύθυνσης

**+,- (αριθμ.)** Αύξηση, μείωση ώθησης

**1-0** Αύξηση ώθησης κατά 10%

**B** Φρένα

**O** Autohover

**[** Ενδειξη αριστερής οδόνης

**]** Ενδειξη δεξιάς οδόνης

**N** Επόμενο waypoint

**Shift N** Προηγούμενο waypoint

**Backspace** Επόμενος στόχος

**+** Προηγούμενος στόχος

**L** Lock/Unlock target

**R** Radar mode

**G** Radar range

**M** Radar target priority

**V** PNVs on/off

**E** ECM on/off

**D** Μετάδοση δεδομένων αναγνώρισης

**Enter** Επιλογή όπλου

**Space** Πυροδότηση όπλου

**C** Chaff

**F** Flare

**CTRL C** Auto chaff/flare on/off

**F2** Μπροστινή όψη

**F3** Μπροστινή όψη πολυβολητή

**F4** Αριστερή όψη

**F5** Δεξιά όψη

**F6** Εξωτερική όψη

**F7** Όψη όπλων

**F8** Στόχος όπλου

**F9** Στόχος lock

**F10** Εξωτερική όψη

**F11** Όψη δεατών

**</>** Zoom in/out



# SIMULATION

## REVIEW

μας βοηθήσει και ο αναλυτικός χάρτης που εμφανίζεται πριν από το ξεκίνημα της αποστολής και στη συνέχεια το briefing αυτής. Πρόκειται για τον ίδιο χάρτη που εμφανιζόταν και στο Tornando, και αν τον θυμάστε θα ξέρετε ότι περιέχει πάρα πολλές λεπτομέρειες (πολλά waypoints), ενώ παράλληλα μας επιτρέπει να δούμε μέχρι και σε ένα μικρό video το έδαφος σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή. Με τη βοήθεια, λοιπόν, του χάρτη και του briefing μπορούμε να ξεκινήσουμε την αποστολή στην οποία όμως θα πρέπει να κάνουμε συνετή χρήση των πυρομαχικών του ελικoptέρου, μια και οι ριπές του πολυβόλου αλλά και οι hellfire πύραυλοι είναι περιορισμένοι.

Τα όπλα που υπάρχουν στο Apache είναι τα συνηθισμένα των ελικoptέρων και εάν έχετε παίξει κάποιο παρόμοιο παιχνίδι δεν θα έχετε πρόβλημα. Υπάρχουν οι hellfire (ηλεκτροκατευθυνόμενοι με laser πύραυλοι αέρος-εδάφους) που προορίζονται κυρίως για tanks, οι stingers που είναι πύραυλοι αέρος-αέρος και, τέλος, το πολυβόλο των 30mm, ισχύος ικανής να διαλύσει ακόμα και tank. Μάλιστα, το τελευταίο -παρόλο που σε άλλα παιχνίδια δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα- εδώ είναι πολύ χρήσιμο, αφού μπορούμε να σηματοδοτούμε στόχους που δεν είναι ακριβώς μπροστά μας, όπως συνήθως, αλλά έχουν γίνει LOCK από το ραντάρ του ελικoptέρου - αρκεί βέβαια να βρίσκονται εντός της εμβέλειας του όπλου.

Μετά την αναφορά μας στις αποστολές και τα όπλα του παιχνιδιού, θα προσεγγίσουμε το γενικότερο αίσθημα που προξενεί στον παίκτη. Σίγουρα, το Apache Longbow δεν μπορεί να συναγωνιστεί το Commanche στον τομέα των γραφικών αλλά και το τελευταίο δεν μπορεί να συναγωνιστεί το πρώτο στον τομέα του ρεαλισμού. Μάλιστα, δεν θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει τόσο ότι τα γραφικά του Apache Longbow είναι άσχημα, αλλά - κυρίως - ότι διαθέτουν ένα παρουσιαστικό που θυμίζει παλαιότερα παιχνίδια. Τα πάντα είναι πολύ καθαρά και οι φωτοσκιάσεις φαίνεται ότι γίνονται με τον καλύτερο τρόπο. Παρ' όλα αυτά, το όλο ύφος δεν μοιάζει φυσικό, τουλάχιστον όσο αυτό επιτυγχανόταν στο Commanche.

Στον αντίποδα, ο χειρισμός του ελικoptέρου είναι θαυμάσιος και όλες οι λειτουργίες δείχνουν να δουλεύουν όπως και στο κανονικό ελικoptερο. Σημειώνουμε δε ότι, παρά την ακρίβεια του παιχνιδιού κατά τις προσγειώσεις, θα

### ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Για τους κυνηγούς της απόλυτης εξομοίωσης, αλλά γενικώς για όλους όσοι θέλουν έναν αξιοπρεπή και helicopter simulator.

ΓΡΑΦΙΚΑ	92
ΗΧΟΣ	95
GAMEPLAY	92
ΑΝΤΟΧΗ	94

## 94%



πρέπει να προσέχετε, καθώς υπάρχει περίπτωση να επιχειρεί προσγείωση και άλλο ελικoptερο. Επίσης, αναφέρουμε ότι έχει γίνει μία παρα-

### ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

	486.
	8 MB RAM.
	CD.
	SVGA.
	Το πακέτο περιέχει 1 CD και μας το έδωσε το κατάστημα Παπασωτηρίου.

χώρηση ενόψει του πιο απλού gameplay. Ετσι, ενώ το Apache είναι δύο θέσεων με τον πίσω πιλότο να ελέγχει κυρίως τα οπλικά συστήματα, στο παιχνίδι δεν έχει γίνει κάτι ανάλογο με το F-14 fleet defender και έτσι όλες οι λειτουργίες ελέγχονται από έναν παίκτη σε μία οδόνη. Αν θέλετε, όμως, την απόλυτη εξομοίωση μπορείτε να πιλοτάρετε δύο άτομα το ελικoptερο -όπως και στην πραγματικότητα- αλλά σε περιβάλλον δικτύου ή σύνδεσης δύο υπολογιστών μέσω modem ή serial link. Ετσι, όπως και στο Tornando, υποστηρίζονται όχι απλώς 2 αλλά μέχρι 16 παίκτες σε περιβάλλον δικτύου, με αποτέλεσμα να μπορούμε να παίξουμε εναντίον κάποιου άλλου, μαζί με κάποιον άλλον σε άλλο ελικoptερο (wingman) ή ακόμα και στο ίδιο. Κατόπιν, λοιπόν, όλων των ανωτέρω φτάνουμε στα αποτελέσματα. Το Apache Longbow είναι το καλύτερο simulation ελικoptέρου και μάλλον θα εί-



ναι για πολύ καιρό, αφού δεν φαίνεται στον ορίζοντα κάτι ικανό να το αντιμετωπίσει. Περιέχει επίπεδο ρεαλισμού παρόμοιο με αυτό που βρίσκουμε στο Flight Unlimited και σίγουρα θα αποτελέσει σημείο αναφοράς. Αν και υπάρχουν άλλα παιχνίδια που σίγουρα δείχνουν καλύτερα (Commanche), ωστόσο δεν καταφέρνουν να έχουν τον επιτυχή συνδυασμό του Apache Longbow: καλό gameplay, υψηλό ρεαλισμό, πλήθος αποστολών και δυνατότητων σε περιβάλλον δικτύου. Σίγουρα, λοιπόν, ο ρεαλισμός είναι το σημείο του παιχνιδιού στο οποίο έχει δοθεί έμφαση. Ετσι, εάν προτιμάτε ένα πιο arcade παιχνίδι, τότε το Apache Longbow σίγουρα δεν θα σας αρέσει. Αν, όμως, θέλετε κάτι που να πλησιάζει κατά το δυνατόν το πραγματικό, τότε έχετε κάνει τη σωστή επιλογή.



**Στη στήλη αυτή, και "διά χειρός" Αντρέα Τσουρινάκη, θα βρείτε ό,τι πιο τελευταίο κυκλοφορεί ή πρόκειται να κυκλοφορήσει στην παγκόσμια αγορά των Adventures και RPGs.**

Κατά τη διάρκεια των Χριστουγέννων θα γίνουν οι συναντήσεις με όσους έχουν απαντήσει - ενδιαφερθεί - για τη δημιουργία ελληνικών adventure και RPGs. Αναμείνατε οδηγίες.

Επειδή έως τώρα έχω βρει τρία λάθη στον κώδικα (!!) του Web site της Bet-

hesda, η εταιρία μου έστειλε, σχεδόν από τους πρώτους, το demo του καινούριου της παιχνιδιού The Terminator: Future Shock, για να το δοκιμάσω!!! Δεν είναι adventure αλλά ένα Doom-οειδές action game. Το προώθησα στο "αδελφό" περιοδικό Multimedia για να τοβάλουν στο CD τους. Περιμένουμε τα σχόλιά σας για το τι θα δέλατε να αλλάξει, τις βελτιώσεις που κατά τη γνώμη σας χρειάζεται κ.λπ. στη διεύθυνση shock@bethsoft.com, για όσους έχουν πρόσβαση στο Internet, φυσικά.

Τα ψέματα τελείωσαν. Οι δύο πλέον αναμενόμενες παραγωγές computer games θα κυκλοφορήσουν οριστικά

στο διάστημα μεταξύ Νοέμβρη-Δεκέμβρη. Μιλάμε, φυσικά, για το DIG της LucasArts; (περίπου 5 χρόνια) και το STONEKEEP (άλλοι μιλάν για 5 χρόνια και άλλοι για 8!!!) της Interplay.

Είχανε δεν είχανε οι εταιρίες παραγωγής με επικεφαλής την Origin κατόρθωσαν να δημιουργήσουν μια καινούρια γενιά παιχνιδιών που δεν χωράει στις μέχρι τώρα κλασικές κατηγοριοποιήσεις του είδους. Το όνομά της; Action X, όπου X=Adventure, RPG, Strategy, Simulations κ.λπ.

Η ιδιομορφία της είναι ότι πρόκειται για μια νέα γενιά παιχνιδιών όπου τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά είναι κυ-

ριολεκτικά μοιρασμένα. Έτσι, τα BIOFORGE, FADE TO BLACK είναι action adventure, το SYSTEM SHOCK action RPG/Strategy, το CRUSADER: NO REMORSE action strategy και ...πάει λέγοντας. Πιστεύω ότι είναι ανάγκη να δημιουργηθούν και αντίστοιχες καινούριες στήλες στο περιοδικό. Όσα μπορώ (action adventure/RPGs) θα τα παρουσιάσω από τις στήλες των adventure και RPGs, αλλά είναι προφανές ότι ο χώρος δεν μπορεί να καλύψει πλέον τις ανάγκες που έχουν δημιουργηθεί. Το τελευταίο αναμενόμενο και πολλά υποσχόμενο action adventure είναι το CYBERMAGE της Origin.

Οι SSI/Mindscape, που δυστυχώς δεν έχουν ακόμη WEB ή FTP site στο Internet, κυκλοφόρησαν ήδη το THUNDERSCAPE που θα παρουσιάσουμε στο επόμενο τεύχος, ενώ σε λίγο αναμένεται ένα τελείως διαφορετικό και πολύ εντυπωσιακό RPG, το ENTOMORPH. Και τα δύο περιέχουν καινούριους κόσμους των ADD.

Το MISSION CRITICAL της Legend, ένα διαστημικό adventure, θα είναι η πρώτη προσπάθεια της εταιρίας για την είσοδό της στο χώρο των παραγωγών που βασίζονται στην τεχνολογία αιχμής. Βιντεοσκοπημένοι ηθοποιοί, χώροι κ.λπ. Ανάμεσα στους πρωταγωνιστές είναι και ο Michael Dorn, γνωστός από το STAR TREK: THE NEXT GENERATION.

Η Capstone θα κυκλοφορήσει δύο τίτλους που σίγουρα θα συζητηθούν πολύ. Ο πρώτος είναι το WITCHAVEN, ένα 3-D RPG με πολύ εντυπωσιακή δράση και υποβλητική ατμόσφαιρα. Το δεύτερο είναι έ-

### CRITICAL MISSION THE LEGEND





να click και point adventure, το CHRONOMASTER. Το αξιοσημείωτο είναι ότι το σενάριο έχει γράψει ο βραβευθείς με τα Hugo και Nebula συγγραφέας επιστημονικής φαντασίας Roger Zelazny, αλλά και το ότι τη δημιουργία του έχει αναλάβει η DreamForge, η εταιρία που μας έχει δώσει τα THE SUMMONING, VEIL OF DARKNESS, MENZOBERRANZAN, RAVENLOFT και SHADOWCASTER. Η ιστορία του είναι υψηλής τεχνολογίας και εντυπωσιακή. Όλα αρχίζουν όταν λαμβάνει χώρα το γεγονός που ονομάστηκε Pasqua Wireout. Επτά κορυφαίοι πειρατές του διαστήματος πέφτουν πάνω σε έναν κόσμο γνωστό ως Pasqua και, αφού κλέβουν όλα τα υλικά αγαθά, σκοτώνουν σχεδόν όλους τους κατοίκους του. Τα πλούτη αυτά τα χρησιμοποιούν για να αποκτήσουν καινούρια ονόματα και να κατοικήσουν νέους κόσμους, ειδικά φτιαγμένους γι' αυτούς!!! Μετά από κάμποσα χρόνια όμως "κάποιος" αρχίζει να "κλείνει" τους τεχνητούς αυτούς κόσμους και καλούν εσένα, τον Rene Korda, έναν ειδικό στη δημιουργία τεχνητών κόσμων, για να μελετήσει το φαινόμενο. Περιέχει ιδιαίτερα εντυπωσιακή δράση, ενώ έχει δοθεί ιδιαίτερο βάρος στην ύπαρξη πολλαπλών λύσεων για τους περισσότερους από τους βασικούς γρίφους του παιχνιδιού. Τα γραφικά του σε SVGA είναι το κάτι άλλο. Σε απόλυτη αναμονή, λοιπόν...

Μια ακόμη απόφαση της Origin φαίνεται να πέφτει σαν κεραυνός στο χώρο. Ο Richard Garriott ανακοίνωσε ότι όλες οι παραγωγές τους μέσα στο 1996 θα είναι αποκλειστικά για τα

Windows 95. Αν αληθεύει, θα φέρει μεγάλη αναταραχή στους χρήστες. Προσωπικά τη θεωρώ πολύ αμφιλεγόμενη.

Ενα ακόμη, τελευταίο, νέο από την Origin. Η εταιρία ετοιμάζει πυρετωδώς το ULTIMA ON-LINE που θα είναι η απάντησή της για τα on-line παιχνίδια στο Internet.

Ανάλογη απόφαση έχει πάρει και η Interplay, κρατώντας όμως κρυφό το ποιο θα είναι το on-line της παιχνίδι. Πάντως, από τη στιγμή που οι δύο αυτές εταιρίες-κολοσσοί μπουν στο χώρο των on-line παιχνιδιών, τίποτε πλέον δεν είναι ή θα παραμείνει όπως το ξέρουμε, αφού ο ανταγωνισμός θα επιφέρει σαρωτικές αλλαγές σε όλα τα επίπεδα.

### DRUID THS SIR - TECH



Η Sierra θα κυκλοφορήσει το TORIN'S PASSAGE του AL LOWE, γνωστού από τα Larry, το οποίο φαίνεται να είναι μια παραλλαγή των King's Quests. Επίσης, θα κυκλοφορήσει και το THE LOST MIND OF DR BRAIN. Το τελευταίο είναι μάλλον το καλύτερο της σειράς, μια και διαθέτει πάρα πολλά και καλά puzzles.

MIRAGE. Κάτι ανάμεσα στα MYST και 7th GUEST. Με θέμα την "Άγρια Δύση", πρέπει να εντοπίσεις τον αξιωματικό Shooter και να τον βοηθήσεις να βρει την απαχθείσα σύζυγό του. Ενα μικρό demo που παρακολούθησα δείχνει πολύ εντυπωσιακό.

Η Broderbund κυκλοφορεί το IN THE 1st DE-

GREE, ένα adventure που θυμίζει έντονα τα Sherlock Holmes της Viacom. Εσείς ως δημόσιος κατηγορος θα πρέπει να ξεδιαλύνετε μια περίπλοκη υπόθεση δολοφονίας. Δικαστήρια, εξετάσεις μαρτύρων, σωστή εκτίμηση των στοιχείων και όλα τα καλά του είδους.

Τέλος, μια είδηση από την SPA (Software Publishers Association). Στους μήνες Απρίλιο-Μάιο-Ιούνιο υπήρξε άνοδος στις πωλήσεις των προγραμμάτων ψυχαγωγίας (computer games) κατά 135.9% σε σχέση με την αντίστοιχη περσινή περίοδο. Η καταιγίδα, που συνεχώς επαναλαμβάνω στα τελευταία τεύχη, επισημοποιήθηκε...

### ENTOMORPH THS SSI





# ADVENTURE

## SOS \* SOS \* SOS

**"Το όνομά μου είναι Merlinus Ambrosius, αλλά οι άνθρωποι με αποκαλούν Merlin. Ναι, ζω ακόμη και θα συνεχίσω να ζω σε κόσμους που δεν μπορείτε ούτε καν να ονειρευτείτε, κόσμους τους οποίους εγώ έχω ήδη δει. Μύθοι σάς λένε ότι παγιδεύτηκα και φυλακίστηκα για τον απέλπιδα έρωτά μου προς μια πανέμορφη μάγισσα. Αφήστε με όμως να σας πω για κείνες τις μέρες που η ανθρωπίνη μνήμη δεν έχει καταγράψει. Τότε που υπήρχε η μάχη ανάμεσα στους θεούς. Ο διαβολικός Nudd ηττήθηκε και αλυσοδέθηκε σε έναν χρυσό θρόνο στα έγκατα ενός βουνού..."**

**Από το Arthur της Infocom.**

● του Αντρέα Τσουρινάκη

✱ Αυτόν το μήνα ξεκινώ με ένα γράμμα που δημοσιεύτηκε στο τεύχος 65 του Σεπτεμβρίου, στη στήλη της Αλληλογραφίας. Το γράμμα αυτό, έστω και έμμεσα, δέτει ένα δέμα για τη στήλη, το οποίο ασπάστηκε και ο φίλος Βαγγέλης Κράτσας, γνωστός ως Vanitor, που μου το επισήμανε. Ο αναγνώστης, λοιπόν, του περιοδικού Γιάννης Σφέτσος, δίδοντας το γεγονός ότι το περιοδικό μερικές φορές "παραπληροφορεί", αναφέρει ότι στο review του

**LANDS OF LORE** που είχε δημοσιευτεί στο περιοδικό στο τεύχος Σεπτεμβρίου 1993, δύο χρόνια πριν, γράφαμε ότι το παιχνίδι έτρεχε και σε 286, ενώ ήταν λάθος, με αποτέλεσμα να το αγοράσει (έχοντας έναν 286) και να "πάνε πεταμένα τα λεφτά του".

Ο αναγνώστης έχει δίκιο, το παιχνίδι απαιτεί 386 και άνω. Χωρίς να θέλω να δικαιολογηθώ, όσοι έχετε το εν λόγω τεύχος διαβάστε το για να θυμηθείτε τα εξής:

Το παιχνίδι είχε παρουσιαστεί από μια δημοσιογραφική έκδοση (δημοσιογραφική με τη "στάμπα" της εταιρίας και όχι πειρατική, αυτό για τους καλοθελητές) που μας είχε στείλει η ίδια η Westwood Studios. Το παιχνίδι κυκλοφόρησε κανονικά μετά από περίπου δύο μήνες. (Για τους γνωρίζοντες τα των περιοδικών της εταιρίας, η ύλη του τεύχους Σεπτεμβρίου παραδίδεται από τα μέσα Ιουλίου, λόγω παρεμβαλλόμενων διακοπών!) Στην έκδοση αυτή υπήρχαν διάφορα "περίεργα", όπως το ότι δεν μπορούσες να μπεις στο κάστρο της Scotia αλλά και το ότι περνούσες την "ασταδή" γέφυρα, πηγαίνοντας σε μια περιοχή

12-15 νέων τοποθεσιών που αργότερα στην κανονική έκδοση αφαιρέθηκε. Στο άρθρο αυτό αναφέραμε ότι μαζί με τις δισκέτες μάς είχε σταλεί φωτοτυπημένο και ένα μέρος του manual. Φυσικά, δεν υπήρχε το "κουτί" που συνήθως πάνω του αναγράφονται οι πληροφορίες για τις απαιτήσεις του παιχνιδιού. Προσπαθώντας να βρω σε τι τρέχει και έχοντας τότε έναν 386DX/40 βρήκα ένα read.me file μέσα στην 1η δισκέτα, το οποίο έλεγε ότι το παιχνίδι όντας σε δοκιμαστικό στάδιο, θα τρέχει και σε 286! Έτσι, έγραψα την αντίστοιχη πληροφορία στο εν λόγω άρθρο. Το μοναδικό για το οποίο δέχομαι ότι μπορώ να ελεγχθώ είναι το ότι όταν κυκλοφόρησε αργότερα η κανονική έκδοση δεν πρόσεξα τη διαφορά αυτή, ώστε να την επισημάνω στο περιοδικό. Φταίω όμως γιατί πίστεψα την εταιρία;

Αντίστοιχα reviews από δημοσιογραφικές εκδόσεις έχουν γίνει και για τα **DARK SEED**, **EYE OF BEHOLDER 3**, **PHANTASMAGORRIA** κ.ά. χωρίς να εμφανιστεί ανάλογο πρόβλημα.

Τέλος, θέλω να επισημάνω ότι όσο και αν ψάξει κάποιος στα

reviews μου, στο PIXEL παλαιότερα αλλά και στο PC MASTER τελευταία, δεν θα βρει κάποιο παρόμοιο "λάθος". Επίσης, δεν θεωρώ ότι είναι σωστό κάποιος να ισχυρίζεται ότι πέταξε τα λεφτά του αγοράζοντας ένα πρόγραμμα που δεν έτρεχε στον υπολογιστή του.

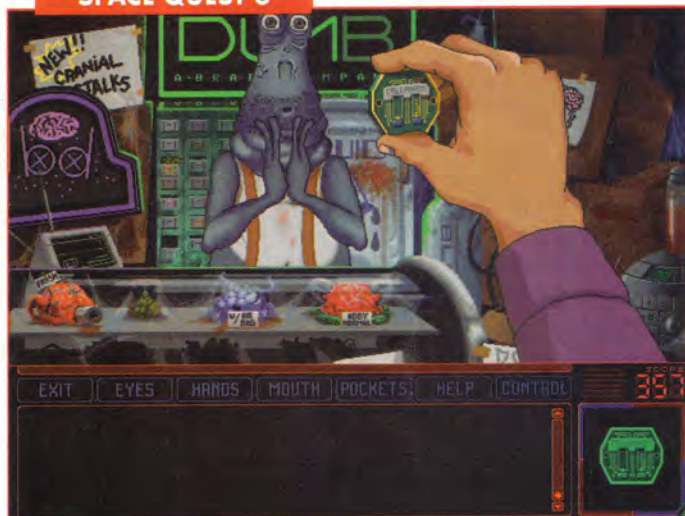
Ειδικά για τα adventure και RPGs που πάντοτε αγοράζουμε (οι φίλοι του είδους) υπάρχουν μερικά προγράμματα τα οποία, αν και δεν τρέχουμε στον υπολογιστή μας, παίζουμε σε έναν άλλον κάποιο φίλους μας. Εν πάση περιπτώσει, αν και θεωρώ ότι δεν είναι δικό μου λάθος η αναφορά για 286, ζητώ συγγνώμη από το φίλο αναγνώστη του περιοδικού.

Ας περάσουμε τώρα στα γράμματά σας.

✱ **SPACE QUEST 6: Οι ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΥΔΑΚΗΣ και ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΣΤΑΝΤΟΥΡΑΚΗΣ** ρωτούν πώς κάνεις re-programming το data-corder. Αν και η φωτογραφία στη σελίδα 64 στο review του παιχνιδιού στο προηγούμενο τεύχος θα πρέπει να έχει λύσει τις απορίες σας, ας το δούμε και πιο αναλυτικά.

Ο γρίφος αυτός στηρίζεται στις πληροφορίες που υπάρχουν στο συνοδευτικό manual (όχι το κύριο) του παιχνιδιού, στο "HOT SPOT POLYSORBATE LX" στις σελίδες 7 και 12. Πάρτε μολύβι και χαρτί και με σωστό συσχετισμό των στοιχείων θα βρείτε ότι: Στην πρώτη σειρά πάει το Plate RF με το Chip SPN στο IRQ 9. Στη δεύτερη σειρά το Plate TT με το Chip DEN στο IRQ7. Στην τρίτη σειρά το Plate PS με το Chip FER στο IRQ1. Στην τέταρτη σειρά το Plate FC με το chip REP στο IRQ5 και στην τελευταία το Plate SE με το Chip DIM στο IRQ5. Οι ίδιοι

### SPACE QUEST 6





# ADVENTURE

## SOS \* SOS \* SOS

ρωτούν τι κάνεις αργότερα στο παιχνίδι για να απογειώσεις το σκάφος. Χμ! Άλλος ένας γρίφος που θέλει χαρτί, μολύβι αυτοσυγκέντρωση και το βοηθητικό manual. Αυτήν τη φορά στη σελίδα 9 (SOLUTION TO LAST MONTH'S PUZZLE). Εδώ πρέπει να διαβάσεις σωστά τα στοιχεία. Κατά σειρά βάλε λοιπόν, αφού πατήσεις το power button και το ICD button, το fuel 1 στο Lanthanum, το fuel 2 στο Sulfur, το fuel 3 στο Silver και το catalyst στο Neon.

Ως confirmation βάλε το Lasagne. Για όσους αναρωτηθούν πώς βγαίνει αυτό, δείτε ότι Lanthanum=LA, Sulfur=s, Silver=AG, Neon=Ne. Βάλτε τους κωδικούς μαζί και έχουμε LA-S-AG-NE, δηλαδή Lasagne. Δεν είναι προφανές;

★ Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΑΡΑΓΚΟΥ-ΔΑΚΗΣ ρωτά επίσης στο τέλος του παιχνιδιού, ενώ βρίσκεται μέσα στο σώμα της Stellar, τι κάνει στο pancreatic duct. Καταρχήν, πρέπει να έχεις πάρει το αλveoli από το εξωτερικό μέρος του σκάφους σου από το οποίο μόλις βγήκες, αφού μπήκες στο σώμα της Stellar. Αν δεν το έχεις, γύρνα πίσω στο σκάφος και πάρε το. Κάνε USE το αλveoli στο pancreatic duct. Τώρα η κρίσιμη κίνηση είναι να κάνεις



KYRANDIA 2

κλικ το Mouth icon στο alveoli και ο Roger θα το φουσκώσει σαν μπαλόνι. Η δράση αυτή θα σου δώσει αρκετό χώρο για να σκαρφαλώσεις.

★ **KYRANDIA 2:** Η ΣΑΜΠΙΝΑ ΣΑΧΤΑΧΤΙΝΣΚΑ-ΓΙΑ από τα Σεπόλια Αττικής ρωτά πώς επισκευάζει την Rainbow machine. Η σωστή σειρά των χρωμάτων είναι: R, O, Y, G, B, I, V. Φυσικά, πρέπει να φτιάξεις από ένα potion κάθε χρώματος.

Ετσι έχουμε: R=RED: (Flying Shoes από hot air + feathers + red leather folis). O=ORANGE: Sandwich από μoustάρδα (ground radish + vinegar) + ground grain + lettuce + cheese). Y=YELLOW: (Snowman από snow + MUSK + feathers + sugar). G=GREEN: (Snakescare από gnarlwood + sulfur + onion + reptile tears +

wood stool + hot water). B=BLUE [Teddy Bear από crystal palm fuzz + lead heart (άλλαξε το σε gold με το Alchemist's magnet προτού το χρησιμοποιήσεις) + 2 black pebbles]. I=INDIGO (αυτό το βρίσκεις μόνος σου, με blueberry + amethyst). Τέλος V=VIOLET (Skeptic Spell από horse-shoe + rabbit footprint + sweet & sour sauce + reptile tears).

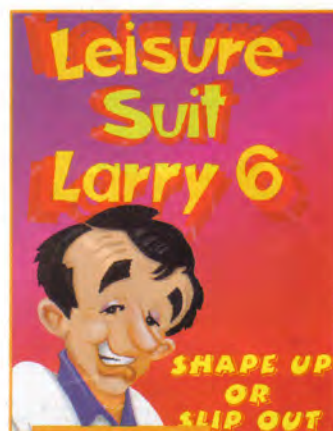
★ **INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS:**

Πάλι η ΣΑΜΠΙΝΑ ρωτά αφού φτάσει στην Ατλαντίδα, σαν team path, και κλέψουν τη Sophia, πώς βρίσκει λίγο φως. Ανέβα τη σκάλα, άνοιξε (open) το stone thing και πάρε το rod. Τώρα σχημάτισε την εντολή PUT BEAD INTO ROD και θα έχεις όσο φως θέλεις.

★ **LARRY 6:** Ένα ανυπόγραφο γράμμα ενός φίλου ΑΕΚτζή (!) από την Ανάκασα των Αγ. Αναργύρων (όσο και αν έψαξα δεν βρήκα πουθενά στο 5φυλλο γράμμα του το όνομά του!!!) ρωτά πού βρίσκει λάδι για να γεμίσει τη λάμπα που πρέπει να δώσει στη Samarah. Όταν "επιδιορθώσεις" τελεσίδικα την Gammie, αφού δηλαδή της φέρεις το νερό και το πορτοκάλι που σου ζητά, αυτή θα φύγει αφήνοντάς σε στα κρύα του λουτρού. Ουδέν κακό αμιγές καλού. Τώρα γεμίσε τη λά-



ALONE IN THE DARK 3



LARRY 6

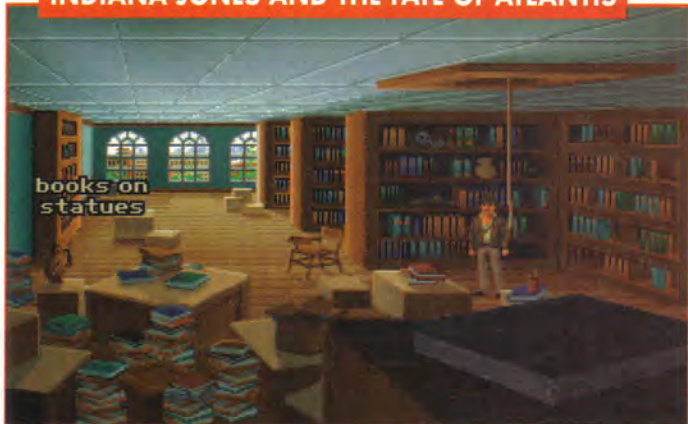
μπα με cellulose από το βρυσάκι που υπάρχει στη μηχανή (το λίπος που έχασε!!). Πάρε ένα σπέρτο, άναψέ το (μπορείς ακόμη και στο τζάκι της Samarah) και με αυτό άναψε τη λάμπα.

★ **ALONE IN THE DARK 3:** Ο ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΒΑΪΟ-ΠΟΥΛΟΣ ρωτά τι κάνεις με τον "άλλο εαυτό σου" μετά την ιστορία με το ρυμα.

Μόλις ξαναγυρίσεις στη ζωή πάρε το Soap πίσω από το tanbstone. Πάρε επίσης και το Colf Gun. Τώρα πήγαινε στη δεξαμενή νερού. Αφησε κάτω το Colf Gun. Προχώρα πάνω στον άλλο σου εαυτό και άγγιξε τον, ώστε να ξαναγίνετε ένας. Τώρα πάρε πίσω το Colf Gun και ανέβα τη σκάλα.

Αυτά προς το παρόν και ως τον άλλο μήνα... καλό adventuring.

### INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS





**Σε αυτό το τεύχος παρουσιάζουμε τη λύση ενός από τα πιο πολυσυζητημένα adventures games των τελευταίων χρόνων. Το περίφημο Phantasmagoria της Sierra είναι λοιπόν εδώ, έτοιμο να μας ξεδιπλώσει τα απόκρυφα μυστικά του. Και ως γνήσιο θρίλερ, έχει πολλά τέτοια να μας επιδείξει...**

**Του Βαγγέλη Κράτσα**  
vantor@compulink.gr

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 (Κυριακή,  
16 Οκτωβρίου, 9:00 π.μ.)**

Αφού ολοκληρωθεί το εισαγωγικό video με τον Don και την Adrienne, κάνε κλικ στο πάτωμα και η Adrienne θα σηκωθεί όρθια. Κάνε κλικ στο ντουλάπι της κουζίνας στο δεξιό τοίχο και εξέτασε το συρτάρι. Πάρε τα σπέρτα που βρίσκονται εκεί. Προχώρησε βορειοδυτικά και η Adrienne θα ανοίξει την πόρτα του κελαριού. Ανοίξε το φως και εξέτασε το χαλί για να αποκαλυφθεί η καταπακτή. Προσπάθησε να την ανοίξεις. Βλέπεις πως αυτό δεν γίνεται. Βγες από το κελάρι.

Προχώρησε νότια για να βγεις από την κουζίνα και μετά βορειοδυτικά για να μπεις στην τραπεζαρία. Εξέτασε το τζάκι και πάρε τη μασιά. Πήγαινε νότια και εξέτασε τον καθρέφτη. Ξαναμπές τώρα στο κελάρι, άνοιξε το φως και χρησιμοποίησε τη μασιά στην καταπακτή για να την ανοίξεις. Αν τώρα δοκιμάσεις να κατέβεις, η Adrienne θα αρνηθεί, επειδή είναι

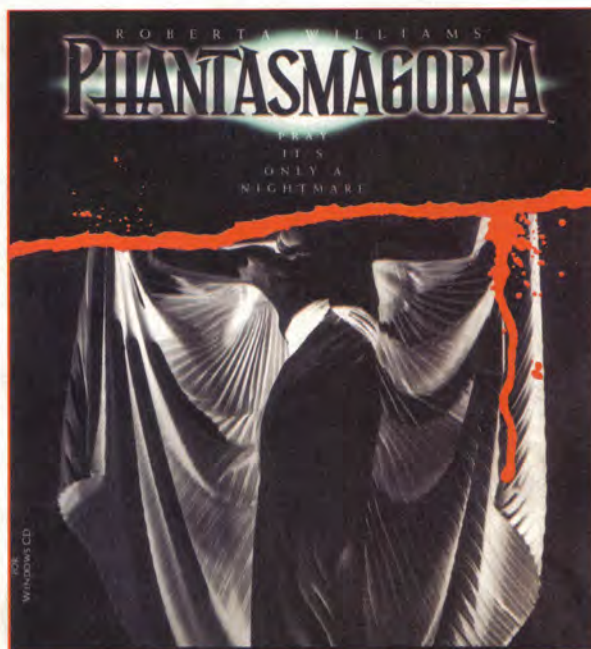
## PHANTASMAGORIA

### Mission accomplished!

σκοτεινά. Κάνε κλικ τα σπέρτα πάνω της για να ανάψουν, οπότε αυτόματα θα κατέβει τις σκάλες που οδηγούν στο υπόγειο και θα ανάψει τη λάμπα. Πάρε το σφυρί από το πάτωμα και εξερεύνησε το υπόγειο. Μετά, ανέβα τις σκάλες και βγες από το κελάρι.

Ξαναπήγαινε στην τραπεζαρία και προχώρησε ανατολικά στο χολ. Κάνε ζουμ στο τζάκι και πάρε την εφημερίδα από το πάτωμα. Συνέχισε ανατολικά και μετά βορειοανατολικά. Προσπάθησε να ανοίξεις την πόρτα. Θα διαπιστώσεις ότι είναι κλειδωμένη. Πήγαινε νότια, πίσω στο χολ. Προχώρησε ανατολικά και παίξε στο πιάνο. Κάνε κλικ στο μπαρ και εξέτασε τα μπουκάλια, ωστόσο η Adrienne πάρει ένα από αυτά. Δοκίμασε να ανοίξεις την πόρτα στα δεξιά του μπαρ. Θα διαπιστώσεις όμως πως και αυτή είναι κλειδωμένη. Συνέχισε ανατολικά και ανέβα στο επάνω πάτωμα. Ανατολικά μπαίνεις στην κρεβατοκάμαρα της Marie. Πάρε τις κάρτες ταρώ από το κομοδίνο στο δεξιό τοίχο. Πήγαινε δυτικά, άνοιξε το συρτάρι του τραπεζιού και διάβασε το γράμμα που αναφέρεται στο ειδύλλιο της Marie με τον Gaston.

Βγες από την κρεβατοκάμαρα της Marie και προχώρησε δυτικά



**Το εξώφυλλο του παιχνιδιού.**

στην κρεβατοκάμαρα του Carno. Συνέχισε νοτιοδυτικά και εξέτασε το κουτί πάνω στο τραπέζι. Ανοίξε το και κοίταξε το δαχτυλίδι. Ανοίξε το συρτάρι του κομοδίνου και εξέτασε την τσιγαροδόχη. Παρατηρείς πως υπάρχουν 3 τσιγάρα. Ξάπλωσε στο κρεβάτι και δες το video με τα χέρια που αρπάζουν την Adrienne, ενώ ο Don έρχεται για να τη σώσει. Βγες από το δωμάτιο. Προχώρησε δύο φορές βόρεια και μπες στο δωμάτιο των τροπαίων. Εξέτασε τον καθρέφτη, άγγιξε την καρέκλα και δοκίμασε να λειτουργήσεις το γραμμόφωνο. Βγες και πήγαινε δυτικά. Μπες στο Dark Room, όπου και θα βρεις τον Don. Μετά από τη συζήτηση μαζί του, βγες και προχώρησε ανατολικά. Η Adrienne θα ανέβει τις σκάλες που οδηγούν στον τρίτο όροφο.

Εξέτασε την πόρτα στα δεξιά της Adrienne. Θα ανακαλύψεις πως το κλειδί είναι στην εσωτερική μεριά της κλειδαριάς. Πήγαινε δυτικά στο παιδικό δωμάτιο. Σήκωσε το αρκουδάκι από το κομοδίνο και θα δεις το κεφάλι του να φεύγει.

Προχώρησε νότια και άγγιξε την παράξενη φυσαλίδα. Βγες από το παιδικό δωμάτιο. Βάδισε νότια στο διάδρομο και γύρνα δυτικά. Προχώρησε ανατολικά για να μπεις στο υπνοδωμάτιο της Adrienne. Εξέτασε το κομοδίνο στον αριστερό τοίχο, άνοιξε το συρτάρι

και πάρε το χαρτονόμισμα. Πήγαινε νότια και εξέτασε τον υπολογιστή. Βγες από το υπνοδωμάτιο της Adrienne. Προχώρησε δυτικά και μπες στο Conservatory. Εντόπισε και εξέτασε το άγαλμα του Δράκου. Συνέχισε δυτικά μέχρι να βρεις δύο σχέδια. Κοίταξέ τα και τα δύο. Το ένα από αυτά θα ζωγραφίζεται από λίγο σε κάθε κεφάλαιο. Ξαναπήγαινε τώρα στο Dark Room για να δεις τι κάνει ο Don. Κατέβα πάλι στο ισόγειο και βγες από το σπίτι, χρησιμοποιώντας την μπροστινή πόρτα, δεξιά από τις σκάλες. Προχώρησε νότια και μπες στο αυτοκίνητο, το οποίο θα οδηγήσει η Adrienne στην πόλη.

Αφού φτάσεις στην πόλη, προχώρησε βορειοδυτικά στο παλιό σπίτι. Ανοίξε το γραμματοκιβώτιο και διάβασε το γράμμα, για να μά-





δεις ποιος μένει εκεί. Χάιδεψε το σκύλο. Αντιλαμβάνεσαι πως μάλλον θα πρέπει να ψάξεις για κάτι που θα τον "δελεάσει", αφού δεν είναι τόσο φιλικός. Πήγαινε ξανά στην τοποθεσία όπου βρίσκεται το αυτοκίνητο και συνέχισε βορειοανατολικά στην πόλη. Το παλαιοπωλείο είναι μεν κλειστό, ίσως όμως να είναι ανοικτό αύριο. Μπες στο μεσιτικό γραφείο και συνέχισε να μιλάς στο μεσίτη, μέχρι να πει στην Adrienne να ψάξει για κλειδιά. Τότε, άνοιξε το ντουλαπάκι και η Adrienne θα πάρει το κλειδί. Φύγε και πήγαινε δυτικά στο κατάστημα. Παρατηρείς πως και αυτό είναι κλειστό. Προχώρησε νότια στο αυτοκίνητο και πήγαινε πίσω στο σπίτι. Μπες από την μπροστινή πόρτα.

Προχώρησε νοτιοδυτικά και δοκίμασε το κλειδί από το μεσιτικό γραφείο στη διπλή πόρτα. Δεν ταιριάζει. Πήγαινε νοτιοδυτικά και μετά βορειοανατολικά. Δοκίμασε το κλειδί στην πόρτα της βιβλιοθήκης. Μπίνγκο! Κάνε κλικ στο περιοδικό πάνω στο τραπέζι. Εξέτασε το γραφείο στη δεξιά γωνία και, κατόπιν, το άγαλμα που είναι πάνω στο γραφείο, προκειμένου να το πάρεις. Κάνε κλικ στο συρτάρι για να διαβάσεις το γράμμα του Carno. Προχώρησε βόρεια και εξέτασε το τζάκι.

Κοίταξε προσεκτικά, διότι η Adrienne θα μετακινήσει κατά λάθος ένα χαλαρό τούβλο, δημιουργώντας μία τρύπα. Κοίταξε μέσα από την τρύπα και θα ανακαλύψεις ένα κρυφό δωμάτιο. Δοκίμασε να αφαιρέσεις και άλλα τούβλα, με τη μασιά και το σφυρί. Όμως, δεν θα τα καταφέρεις. Εξέτασε το άγαλμα από το inventory και θα δεις πως κρύβει ένα letter opener! Χρησιμοποίησέ το στο τζάκι και η Adrienne θα μπορέσει να βγάλει αρκετά τούβλα, ώστε να εισχωρήσει στο μυστικό δωμάτιο.

Αφού μπεις, προχώρησε δυτικά και εξέτασε το βιβλίο στο ιερό, προκειμένου να διαβάσεις για το

οικογενειακό δέντρο του Carno. Άνοιξε το κουτί και δες το Κακό να δραπετεύει. Το video δείχνει το Κακό να κατευθύνεται προς τα πάνω, στο Dark Room. Η Adrienne καταλήγει στο Dark Room μαζί με τον Don και το πρώτο κεφάλαιο τελειώνει.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 (Δευτέρα, 17 Οκτωβρίου, 10:00 π.μ.)

**Inventory: Χαρτονόμισμα, σφυρί, εφημερίδα, κλειδί, μασιά, κάρτες ταρώ.**

Μετά το video, κατέβα στο ισόγειο και άκου τη μουσική. Ξαναγύρνα στο δεύτερο πάτωμα και μπες στην αίθουσα των τροπαίων, για να δεις το γραμμόφωνο να λειτουργεί. Βγες από το σπίτι και πήγαινε στην πόλη. Μπες στο παλαιοπωλείο, που είναι τώρα ανοικτό. Εξέτασε τη γυάλινη προθήκη, για να δεις το σταυρό.

Μίλα με τη Lou, μέχρι να μιλήσει για όλα όσα ξέρει, και μετά φύγε. (Η Lou ίσως δώσει στην Adrienne κάποια παλιά άρθρα εφημερίδων για να τα διαβάσει. Αν δεν το κάνει τώρα, θα το κάνει αργότερα στο παιχνίδι.) Μπες στο μεσιτικό γραφείο, δες το video και βγες. Πήγαινε στο κατάστημα, που είναι τώρα και αυτό ανοικτό. Μίλησε με τον ιδιοκτήτη για να πάρεις το

drain cleaner.

Πλήρωσε με το χαρτονόμισμα το Harve και αυτός θα πει στην Adrienne για το Malcolm.

Προχώρησε δυτικά και μετά νότια. Διάβασε την επιγραφή πάνω

ενδείξεις πως κάποιος μένει εδώ. Κάνε κλικ στα τσου-



Ενας σκελετός, που μπορεί όμως να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμος...

από το βαρέλι. Πάρε ένα κόκαλο από το βαρέλι. Ξαναπήγαινε τώρα στο παλαιοπωλείο και μίλα με τη Lou για να μάθεις περισσότερα για το Malcolm και τη νοσοκόμα του, την Ethel. Τώρα, ξαναγύρισε στο σπίτι.

Μπες στο στάβλο. Προχώρησε στο χώρισμα αριστερά της Adrienne και ο Spaz θα πηδήξει από πάνω. Πήγαινε νότια και θα βρεις

κάλια και θα εμφανιστεί ο Don. Δώσε του το drain cleaner. Αν ο Don φύγει χωρίς αυτό, πήγαινε στο Dark Room, χτύπα την πόρτα και θα το πάρει. Εδώ τελειώνει το δεύτερο κεφάλαιο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ακόμα και αν ο Don πάρει το drain cleaner στο στάβλο, η Adrienne πρέπει να επιστρέψει στο Dark Room, προκειμένου να ολοκληρωθεί το κεφάλαιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 (Πέμπτη, 20 Οκτωβρίου, 12:30 μ.μ.)

**Inventory: Κόκαλο, σφυρί, κλειδί, εφημερίδα, μασιά, κάρτες ταρώ.**

Αφού δεις το "πικ-νικ" video, κάνε κλικ στο μεγάλο δέντρο στα δεξιά, προκειμένου να συναντήσεις το Cygus. Θα σου πει πως η μητέρα του χρειάζεται βοήθεια, οπότε ακολούθησέ τον στο στάβλο. Μίλα στη Harriett και το Cygus και μετά ανέβα τη σκάλα. Πάρε την τσουγκράνα και χρησιμοποίησέ τη



Ετσι περνάς το χάσμα ξεφεύγοντας από το δαίμονα.



# MOST WANTED

στην τροχαλία, για να τη φέρεις πιο κοντά. Τότε, κάνε κλικ στην τροχαλία και θα σώσεις τη Harriett.

Εξέτασε την τρύπα και παρατήρησε το καρφί. Αφαίρεσέ το με το σφυρί και κατέβα κάτω, όπου η Adrienne θα μιλήσει με το Cygus και τη Harriett. Προχώρησε νοτιοδυτικά για να τους ακολουθήσεις και μετά μίλησέ τους πάλι. Βγες από το στάβλο.

Μπες στο σπίτι και πήγαινε στην κλειδαμένη πόρτα στο τρίτο πάτωμα. Πάρε την εφημερίδα από το inventory και χρησιμοποίησέ τη στην πόρτα. Η Adrienne θα τη σπρώξει κάτω από την πόρτα, στο άνοιγμα. Μετά κάνε κλικ το καρφί στην πόρτα, για να σπρώξεις το κλειδί από την κλειδαρότρυπα στο πάτωμα. Τέλος, τράβηξε την εφημερίδα για να πάρεις το κλειδί. Ο γρίφος αυτός λύνεται εναλλακτικά και με τη μασιά, αντί για την εφημερίδα. Ξεκλείδωσε τώρα την πόρτα για να μπει στο Tower Room. Άνοιξε την πόρτα στο άκρο δεξιά και μπες στο υπνοδωμάτιο του Malcolm. Πάρε το βιβλίο από το κομοδίνο και διά-

βασε την αφιέρωση. Κοίταξε από το παράθυρο. Θα δεις το Greenhouse.

Βγες από το δωμάτιο και πήγαινε στο χολ. Μόλις ακούσεις κλάμα μωρού, πήγαινε στο παιδικό δωμάτιο και θα δεις μία παράξενη σκηνή. Κατόπιν, κατευθύνσου στο υπνοδωμάτιο της Adrienne και εξέτασε τον υπολογιστή, όπου θα δεις το μήνυμα "YOU HAVE DANGER", ανάμεσα σε άλλες, ακατάληπτες φράσεις. Τώρα, πήγαινε πάλι στην πόλη, στο σπίτι του Malcolm.

Δώσε το κόκαλο στο σκυλί και αυτό θα σε αφήσει να μπει. Χτύπα την πόρτα. Την πρώτη φορά, η Ethel δεν θα σε δεχτεί. Ξαναχτύπα, όμως, δώσε της το βιβλίο και εκείνη θα σε καλέσει μέσα. Δες το video, όπου η Adrienne μιλά στο Malcolm. Γύρνα στο σπίτι και δες το video με τον Don και την Adrienne, μόλις η τελευταία βγει από το αμάξι. Το τρίτο κεφάλαιο τελειώνει.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 (Παρασκευή, 21 Οκτωβρίου, 7:00 π.μ.)

**Inventory:**  
Σφυρί, δύο κλειδιά, εφημερίδα, μασιά, κάρτες ταρώ.

Μετά το video με το βιασμό, η



Είναι λίγο πεινασμένο το σπιμούνι...

Adrienne βρίσκεται στο υπνοδωμάτιό της. Βγες και πήγαινε στην κρεβατοκάμαρα του Carno. Πάρε το κολιέ από το τραπέζι. Θα ακουστούν κάποιες φωνές και θα εξαφανιστεί. Κατέβα στο ισόγειο. Θα εμφανιστεί η Harriett και θα μιλήσει με την Adrienne. Συνέχισε να της μιλάς, μέχρι να σου πει για το κτίριο στο δάσος. Ακολούθησέ την στην κουζίνα και δώσε της τις κάρτες ταρώ.

Βγες έξω (από την παλινή πόρτα της τραπεζαρίας). Μίλα στο Cygus και δες το video, όπου πειράζει τη

γάτα. Φύγε και ξαναγύρισε. Μίλα πάλι στο Cygus και μετά ακολούθησέ τον. Προχώρησε ανατολικά, βορειοδυτικά, νοτιοδυτικά και νοτιοανατολικά, για να τον βρεις. Αφού ρίξει το δέντρο και φύγει, χρησιμοποίησε τον κορμό για να περάσεις απέναντι. Πήγαινε ανατολικά και πάρε το φακό του τηλεσκοπίου. (Προσοχή, διότι το αντικείμενο ίσα που διακρίνεται.)

Συνέχισε ανατολικά και μπες στο Greenhouse. Προχώρησε ανατολικά και σήκωσε τη μεγάλη γλάστρα, για να βρεις ό,τι απέμει-



Μερικές σταγόνες αίματος ενεργοποιούν την κρυμμένη δύναμη του talisman.

νε από τη Hortencia. Προχώρησε δυτικά και πάρε το μυστήρι για να δεις το video της δολοφονίας της. Η Adrienne θα φύγει τρέχοντας από το Greenhouse και θα καταλήξει στο τηλεσκόπιο. Βάλε το φακό στο τηλεσκόπιο και μετά χρησιμοποίησέ το για να δεις το παράθυρο στο Tower Room. Γύρισε στο σπίτι, όπου θα δεις ένα παράξενο φορτηγό να έχει παρκάρει.

Μπες από την μπροστινή πόρτα και μίλα στο Mike, τον τεχνικό του τηλεφώνου. Πήγαινε στο Tower Room. Καθώς η Adrienne περνά από το Dark Room, θα δεις ένα video με τον Don. Συνέχισε για το Tower Room και βρες ένα κούφιο τοίχωμα στα αριστερά. Χρησιμοποίησε το σφυρί στο τοίχωμα και μπες στη σοφίτα. Κοίταξε τις εικόνες, άνοιξε το μπασούλο και πάρε

την καρφίτσα. Διάβασε επίσης το diary. Κατέβα στο ισόγειο και δες το video με τον Don και το Mike. Μόλις τελειώσεις και το τέταρτο κεφάλαιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 (Παρασκευή, 21 Οκτωβρίου, 8:30 μ.μ.)

**Inventory:** Καρφίτσα, δύο κλειδιά, σφυρί, μασιά.

Μετά το video, εξέτασε τον υπολογιστή και παρατήρησε τις φράσεις "GET OUT" και "DO NOT TRUST". Πήγαινε στη σοφίτα και παρατήρησε την αντανάκλαση στον καθρέφτη. Κοίταξε στον καθρέφτη και θα δεις το video της δολοφονίας της Leonora. Κατέβα στο δωμάτιο των τροπαίων και κοίτα στον καθρέφτη για να δεις το video της δολοφονίας της Regina. Πήγαινε στο ισόγειο, όπου ο Cygus θα σου πει να πας στο στάβλο. Κατευθύνσου εκεί και παρακολούθησε την πνευματιστική συγκέντρωση.

Κοίταξε στην πισίνα, στα αριστερά της παλινής πόρτας, για να βρεις τα πτώματα των Sofia και Szpaz. Η Adrienne θα καταλήξει στην τραπεζαρία και εκεί, κοιτώντας στον καθρέφτη, θα δεις το video της δολοφονίας της Victoria. Η Adrienne θα βρεθεί στην κουζίνα. Κατέβα στο υπόγειο και θα ακούσεις το κλάμα κάποιας γυναίκας. Προχώρησε βορειοδυτικά και μετά βόρεια και η Adrienne θα μπει σε ένα μικρό δωμάτιο. Δες το χέρι που εμφανίζεται πίσω της. Βγες από το υπόγειο.

Όταν ακούσεις μουσική, βγες από το σπίτι και πήγαινε στο περίπτερο του κήπου. Θα έχει εμφανιστεί ένα κόκκινο τριαντάφυλλο στην αρχή του διαδρόμου προς το περίπτερο. Εξέτασέ το και θα δεις το video με τον Gaston και τη Marie. Ξαναγύρνα στο σπίτι. Ανέβα στο conservatory. Θα παρατηρήσεις πως το άγαλμα του δράκου έχει αλλάξει θέση. Εξετάζο-



# MOST WANTED

ντας τη φωτεινή δέσμη στον τοίχο, θα αποκαλύψεις ένα μυστικό πέραςμα. Μπες και χρησιμοποίησε τον ανελκυστήρα στα δεξιά, προκειμένου να κατέβεις. Σήκωσε το άπυρο αντικείμενο από το έδαφος για να αποκαλύψεις το αποτσίγαρο. Κοίταξε από την τρύπα στα αριστερά, στην κρεβατοκάμαρα της Marie. Τράβηξε το μοχλό για να φανερωθεί η μυστική είσοδος στο δωμάτιο και η Adrienne θα μπει μέσα. Βγες από το μυστικό πέραςμα, συνέχισε βόρεια και χρησιμοποίησε τον ανελκυστήρα στα αριστερά.

Προχώρησε βορειοανατολικά και βρες το χάσμα. Προχώρησε νοτιοανατολικά και κάνε κλικ στο διακόπτη για να μπεις στο θέατρο. Πρέπει να θυμάσαι καλά την τοποθεσία αυτή. Προχώρησε νότια στο Make-Up Room, αριστερά από την καρέκλα.

Ανοίξε το ντουλάπι για να βρεις τη φωτογραφία των Carno και Malcolm στο επάνω ράφι. Εξέτασε το πόστερ και βγες από το δωμάτιο. Κοίταξε την καρέκλα και δεξ το video. Βγες από το θέατρο από τη διπλή πόρτα και δεξ τον Don στο χολ. Μόλις τελειώσεις και το πέμπτο κεφάλαιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 (Σάββατο, 22 Οκτωβρίου, 9:20 π.μ.)

**Inventory: Καρφίτσα, σφυρί, δύο κλειδιά, φωτογραφία, μασιά.**

Μετά το video, πήγαινε στη βιβλιοθήκη και μπες στο παρεκκλήσι από το τζάκι. Ανοίξε το κουτί από όπου είχε ξεφύγει το Κακό στο πρώτο κεφάλαιο και διάβασε το βιβλίο. Μία νέα έξοδος έχει τώρα ανοίξει. Συνέχισε νοτιοανατολικά και μπες στο μυστικό πέραςμα δεξιά της Adrienne. Ακολούθησε το πέραςμα και η Adrienne θα βρεθεί στην κρύπτη. Εξετάζοντας τις επιγραφές στους τάφους, θα ανακαλύψεις πως ανήκουν στους

Carno και Marie. Χρησιμοποίησε τη μασιά στον αριστερό τάφο και θα βρεις το πτώμα της Marie. Παρατήρησε πως στο χέρι της υπάρχει ένας σταυρός. Μετά, άνοιξε με τη μασιά το δεξιό τάφο για να δεις το πτώμα του Carno. Προχώρησε βορειοδυτικά και εξέτασε τους τάφους. Θα ανακαλύψεις ότι ακόμα δύο σύζυγοι είναι δαμνένες εδώ.

Ξαναγύρνα στο χολ και ανέβα στο υπνοδωμάτιο της Marie. Κοίταξε τον καθρέφτη και θα δεις ένα σημαντικό video. Πήγαινε τώρα στην μπροστινή πόρτα και μίλα με το Mike. Βγες και κατευθύνσου στο στάβλο. Συνέχισε νότια και θα δεις το video με τη Harriett και το

σεις πως ο Don κατέστρεψε τον υπολογιστή. Από το παιδικό δωμάτιο πάρε το σπασμένο γυαλί. Μπες στο θέατρο και εξέτασε τη μηχανή προβολής, που βρίσκεται δεξιά από την καρέκλα. Θα δεις το video με τον Carno να καίγεται. Από το Make-Up Room πάρε το snowman. Πάρε μία βαθιά ανάσα και μπες στο Dark Room.

Μόλις τελειώσει το video, πιάσε το οξύ στα δεξιά της Adrienne και ρίξε το στο πρόσωπο του Don. Πάρε το βιβλίο από το τραπέζι και δοκίμασε να ξεφύγεις. Ο Don θα φτάσει την Adrienne και θα την οδηγήσει στο "Θρόνο του Τρόμου".



**Η τελευταία εμφάνιση του δαίμονα προτού χαθεί για πάντα από τη ζωή της Adrienne (ή, τουλάχιστον, μέχρι το sequel).**



**Η ηρωίδα ενώ αφήνει το σπίτι όπου έζησε τις πιο συγκλονιστικές εμπειρίες της ζωής της.**

Με την πρώτη ευκαιρία, δώσε στον Don το snowman και, μετά, τράβηξε το μοχλό στα αριστερά της Adrienne, για να τον σκοτώσεις.

Μόλις βγει ο δαίμονας, φύγε από το θέατρο, από το μυστικό πέραςμα στα δεξιά της διπλής πόρτας. Όταν ανακτήσεις τον έλεγχο,

προχώρησε ανατολικά και, όταν φτάσεις στο χάσμα, κάνε κλικ στο σωλήνα. Η Adrienne θα περάσει το χάσμα, για να καταλήξει στο δωμάτιο που βρίσκεται στο τέρμα του διαδρόμου.

Τώρα, ο χρόνος παίζει σπουδαίο ρόλο. Αμπάρωσε αμέσως την πόρτα και τρέξε νοτιοδυτικά. Κάνε κλικ στο τραπέζι και η Adrienne θα βρεθεί μέσα στον κύκλο. Τοποθέτησε το βιβλίο στο τραπέζι και η Adrienne θα ξεκινήσει να μεταφράζει. Όταν σου ζητηθεί να βάλεις το φυλαχτό στην ανοικτή σελίδα, ψάξε το πτώμα στην άλλη άκρη του τραπεζιού και η Adrienne θα το βρει και θα το πάρει. Πρέπει να το τοποθετήσεις αμέσως στο βιβλίο. Όταν σου ζητηθεί να ρίξεις αίμα ζωντανού πάνω στο φυλαχτό, κάνε κλικ το σπασμένο γυαλί στην Adrienne και αυτή θα κόψει το δάχτυλό της.

Τέλος, μόλις έρδει η στιγμή να καλύψεις με ένα ευλογημένο αντικείμενο το φυλαχτό, βάλε το σταυρό πάνω στο βιβλίο. Ο δαίμονας θα εμφανιστεί για τελευταία φορά, προτού χαθεί για πάντα. Η σοκαρισμένη Adrienne θα φύγει από το σπίτι, αφού τα βά-

σανά της έχουν πια τελειώσει και μαζί με αυτά και το Phantasmagoria.

Η λύση αυτή αποτελεί ελεύθερη μετάφραση κειμένου της Susan Niles, το οποίο βρήκαμε στο Internet.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 (Σάββατο, 22 Οκτωβρίου, 3:30 π.μ.)

**Inventory: Σταυρός, σφυρί, δύο κλειδιά, μασιά.**

Μετά το video, θα παρατηρή-



# HINTS & TIPS

**Στη στήλη αυτή, μπορείτε να βρείτε κόλπα και τεχνικές για τα δημοφιλέστερα παιχνίδια της αγοράς. Μην τα περιμένετε όμως όλα από εμάς! Ενεργοποιηθείτε! Περιμένουμε τις δικές σας επιστολές, με τα δικά σας Hints'n'Tips, στη διεύθυνση του περιοδικού ή, ακόμα πιο άμεσα, με e-mail στο [user-id Argiris](mailto:user-id.Argiris), για τα μέλη της [CompuLink](http://www.compuLink.gr).**

Επιμέλεια: Α. Γιαγιάς

**Σ**υνεχίζεται και αυτόν το μήνα η παρουσίαση πολλών hints'n'tips με την αξιόλογη συμβολή και των αναγνωστών μας. Ελπίζουμε να συνεχιστεί αυτή η καλή συνεργασία, μια και όλα τα παιχνίδια έχουν περιθώρια για κάποιο καλό και έυθυνο tip.

## FX FIGHTER

Εάν οι κινήσεις που σας δώσαμε τον περασμένο μήνα δεν ήταν αρκετές, αυτόν το μήνα επανερχόμαστε με ολοκληρωμένες κινήσεις για όλους τους χαρακτήρες του παιχνιδιού. Ο πλέον ενημερωμένος και συνοπτικός κατάλογος που θα μπορούσατε να έχετε.

F = Move Forward (κίνηση μπροστά)  
B = Retreat, Back Off (κίνηση πίσω)  
U = Up (πάνω)  
D = Down (κάτω)  
P = Punch (γροθιά)  
K = Kick (κλωτσιά)  
+ = And (και)  
-> = Into (στο)  
, = Then (και μετά)  
lower case = Quick Tap (γρήγορα πλήκτρα)  
UPPER CASE = Long Press (μεγάλες πιέσεις στα πλήκτρα)  
/ = Diagonal Direction (διαγώνια κίνηση)  
Jump = Jumping Direction (κίνηση με πήδημα)

## ASHRAF

### Standard Moves

2XPunch to kick - f,b,P  
Turn and Throw - f,U+P(up close)  
Back Break Throw - f,d,B/D+P  
Energy Push - f,d,B+P  
Fireball - b,F+P  
Jumping Roundhouse - u,K  
Cross-Body Blow - F+P  
Hand-Spring Leap Kick - f,b,D+K  
Swipe Punch - D+P  
Elbow Charge - f,d,P  
Scorpion Kicks - f,B+K  
Heavy Uppercut - b,P  
Mid Kick - R/D+K  
Quick kick - B/D+K

### Combos

Shoulder Charge to Uppercut - F,D+P>D/F+P

Roundhouse Kick to Cross-Body Chop - B+K>F+P  
Roundhouse kick to Cross-Body Chop and Push Throw - B+K>P>P  
Roundhouse kick to Fireball - B+L>F (Hold)>P  
Jumping Roundhouse kick to Fireball - u+k>F+P  
Jumping Roundhouse Shoulder Charge Combo -u+k>D+P>P  
Jumping Roundhouse Flip Forward kick - u+k>B/D+K  
Heavy Uppercut to Auto Combo - b,P>F+P  
Cross-Body Chop to Jumping Roundhouse kick to Fireball - F+P>U+K>F+P  
Cross-Body Chop to Back Break Throw - F+P>P(Hold)>D  
Cross-Body Chop to Auto Combo - F+P>F+P  
Shoulder Charge to Flip Forward kick - f,D+P>D+P  
Scorpion kicks to fireball - f,B+K>P+P  
Scorpion kicks to Shoulder Charge Combo-f,B+K>P  
Hop-Attack Punch to Turn and Throw-f/u,P>B  
Hop-Attack Punch to Roundhouse Sweep-f/u,P>D+K  
Hop-Attack kick Heavy Punch-f/u,K>B+P

## CYBEN

### Standard Moves

Blast-off Throw-U+P(up close)  
Rotor Arm Attack -f,F+P  
Heli Punch - D+P  
Rocket Punch - b,P+P

Mid kick - P/D+K  
Cyben Shock - F+P (up close)  
Roundhouse kick - D+K  
High kick -F+K  
Double kick -f,f,K  
Back kick -B+K  
Sweep -d,D/B+K

## JAKE

### Standard Moves

2x Punch + kick -f,b,P  
Head Butt - f,F+P  
Face Pounder -f,f,P (up close)  
Ear Slap -u+P  
Mid Kick -F/D+K  
Spinning Back-hand -b,P  
Shoulder Charge -F+P  
Heavy Punch -D+P  
Grab 'n' Knee -f,D+P (up close)  
Pick-up Throw -f,d,B+P (up close)  
Twisting Uppercut -b,F+P

### Combos

Hop-Attack Punch to Roundhouse Sweep-f/u,P>D+K  
Roundhouse kick to Combo kick -B+K>F+K  
Spinning Back-hand to Combo-b,P>P+P  
Hop-Attack Punch to Ear Slap-f/u,P>U+P  
Roundhouse kick to Head Butt-B+K>F+P  
Shoulder Charge to Combo kick -F+P>F+K  
Shoulder Charge to 2x Punch/kick Combo-P+P>B/D+P  
Shoulder Charge in Spinning Back-hand -F+P>B+P  
Shoulder Charge -F+P>D+K  
Ear Slap to Shoulder Charge-u+P>F/D+P  
Hop-up kick to Roundhouse kick-u,K>B+K  
Hop Attack kick Roundhouse kick -f/u,k>K  
Hop-up kick Shoulder Charge-u,K>F+P

## MAGNON

### Standard Moves

Forward Elbow -F+P  
Bearhug - B+K (up close)





# HINTS & TIPS

Windmill Punch -b,F+P  
Double Stomp -f,f,K  
Throw -F/D+P (up close when opponent is ducking)  
Roll Attack -D/F+P (when ducked)  
Double Uppercut -f,f,P  
Mid kick -F/F+K  
Quick kick -B/D+K  
Elbow Attack -D+P  
Lava Breath -b,F+K  
Knee Attack -F+K  
Double-Hit Punch -U+P  
Pick-up Throw -F/D+P (when at opponent's feet)

## Combos

Elbow Punch + Knee -F+P>F+K  
Punch to kick -p>K

## VENAM

### Standard Moves

Swipe Punch -f,P  
Uppercut -b,P  
Knee Strike -b,K  
Twirling Punch -f,b,P  
Face Bite -b,d,F+P (up close)  
Poison Spit -b,f,P  
Overhead Throw -f,D+P (up close)  
Leg Throw -b,F+K (up close)  
Quick Kick -F/D+K  
Roll Advance -f,f,D

## Combos

Twirling Punch to Flying Punch -f,b,P>P  
Swipe Punch to Claw Charge -f,P>P  
Swipe Punch to Claw Charge to Overhead  
Throw -f,p>P>F+P  
Knee Strike to Leg Throw -b,K>D+K  
Roll Advance to Overhead Throw -f,f,D>B+P  
Hop-Attack Punch to Roundhouse Sweep -u/f,P>K  
Hop-Attack Punch to Twirling Punches -u/f,P>U/F+P>p

## SHEBA

### Standard Moves

Swipe Claw -F+P  
Heavy Claw Slash -b,P  
Cartwheel Kick -B+K

Double Hand Uppercut -f,D+P  
Jumping Spin Kick -b,F+K  
Low Punch -D+P  
Leg Rake Throw -f,D+K  
Frank 'n' Steiner -f,f,K  
Jumping Roundhouse -u,K

## Crouched moves

Heavy Claws -p,P  
Face Rake -F+K  
Claw Charge -F+P  
Foot Charge -f,B+K

## Combos

Foot Charge to Claw -f,B+K>P  
Jumping Roundhouse Kick to Claw Kick Combo -u,K>F+P  
Jumping Roundhouse Kick to Leg Rake Throw -u,k>F>K  
Swipe Clsw to Jump Kick -F+P>K

## SIREN

### Standard Moves

Backflip Kick -u/b+K  
Salmon Kick -f,f,K  
Mid Kick -F/D+K  
Levetation Throw -U+P (up close)  
Back Throw -B/D+P (up close)  
Knee to Groin -F+K  
Back Kick -B+K  
Running Sweep -D/F+K (from run)  
Uppercut -D/F+P (from ducked)  
Sweep from Roll -d/f+P or d/b+p>D/F+K

## Combos

3x Punch -p,p,P  
3 x Punch + Roundhouse -p,p,p,K  
Punch-Kick -p,K  
Punch-Forward Kick -p,F/D+K  
2 x Punch Back Kick -p,p,B+K  
Uppercut to 3 x Punch -F/D+P>p>p>p (from ducked)  
Uppercut to 3 x Punch -F/D+P>p>p>p>K (from ducked)

## KIKO

### Standard Moves

Knee to Groin -F+K  
Knee Trow -B/D+P  
Triple Kick -k,K  
Mid Kick -F/D+K  
Roundhouse Kick -B+K  
Axe Kick -f,K  
Roundhouse Sweep -D/B+K  
Two-Fisted Punch -F+P  
Double-Knee Attack -f,f,P (up close)  
Jumping Two-Footed Kick -b,f,k  
Throwing Star -b,f,P  
Circle Kick -D+K  
Double Kick -f,f,K

## WARRIORS

Όπως σας είχαμε υποσχεθεί θα επανερχόμαστε με κωδικούς και cheats για το beat'em up που πρόσφατα παρουσιάσαμε.

Στην κεντρική οθόνη δώστε

CHEAT και μετά επιλέξτε τη νέα επιλογή Secret Way. Εκεί μπορείτε να δώσετε ένα από τα παρακάτω.

**REPLAY:** για τρισδιάστατο παιχνίδι

**ELEVENTH:** για να παίξετε διαλέγοντας τον Master

**GARDENER:** για να παίξετε διαλέγοντας τον Tom Tech

**DUNK:** για να παίξετε διαλέγοντας τον Scott

**PAM:** για να παίξετε διαλέγοντας την Pam

**NUMBERONE:** για να παίξετε διαλέγοντας τον Captain Warriors

**CIRCUS:** για να παίξετε στην Αρένα

**NOPAIN:** χωρίς όπλα

**TYSON:** χωρίς special κινήσεις

**NOGAIN:** για μη χάνετε τα όπλα σας

**WOO:** για να μη χάνετε τη special ενέργειά σας

**NBK:** για να παίξετε μόνο έναν γύρο

**FINALFIVE:** για να παίξετε 5 γύρους

**SNOWWHITE:** για λεπτούς χαρακτήρες

**EVILDEATH:** για να ενεργοποιήσετε το gore mode

**FORQA:** εργασία ανάπτυξης

**EASYSPECIALMOVES:** ενεργοποιεί τις εύκολες special moves ■

## TIPS ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Καμιά φορά ένα καλό tip είναι απλώς υπόθεση μιας προσεκτικής μελέτης. Αυτό αποδεικνύεται και από το γράμμα του Κωστή Πριστούρη με ένα πολύ καλό tip για το X-Wing.

"Όπως ίσως ήδη θα ξέρετε, στον υποκατάλογο mission περιέχονται οι πληροφορίες για κάθε αποστολή του παιχνιδιού. Για καθεμιά υπάρχουν δύο αρχεία με επεκτάσεις .brf και .xwi. Για να περάσεις μία αποστολή ιδιαίτερα δύσκολη πρώτα από όλα αλλάζεις το όνομα στα αρχεία της για να μη χαθούν. Για να βρεις ποιο αρχείο είναι για ποια αποστολή μπορείς να δεις τα περιεχόμενα των .brf αρχείων που περιέχουν το κείμενο του briefing. Επειτα, με τον ίδιο τρόπο βρίσκεις τα αρχεία μιας εύ-

κολης αποστολής και τα αντιγράφεις με το όνομα της αποστολής που προσπαθείς να περάσεις. Έτσι, όταν θα μπεις στο παιχνίδι, στη θέση της δύσκολης αποστολής θα βρίσκεται η εύκολη. Αφού την ολοκληρώσεις, το παιχνίδι θα νομίζει ότι ολοκλήρωσες την κανονική και έτσι θα προχωρήσεις στην επόμενη.

Τα μειονεκτήματα αυτού του κόλπου είναι ότι δεν καταχωρίζονται στο Log οι επιτυχίες που θα είχες, αν ολοκληρώνες την αποστολή κανονικά και ούτε παίρνεις αναβαθμίσεις στο Kalidor Crescent, αν κάνεις κάτι πολύ θαρραλέο. Αυτό το tip μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για να δεις πολύ μακρινές αποστολές, όπως η τελευταία, με ανάλογο τρόπο."



# THE NEED FOR SPEED

**CPU:** 486  
**RAM:** 8MB  
**KARTA:** SVGA  
**ΗΧΟΣ:** Όλες οι κάρτες ήχου  
**ΠΑΙΚΤΕΣ:** 1 ή 2

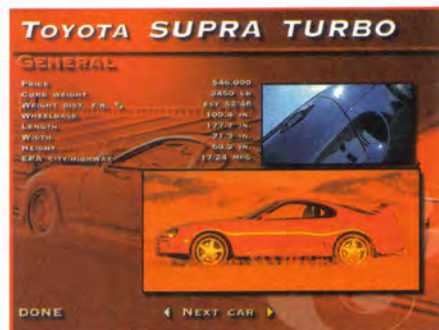
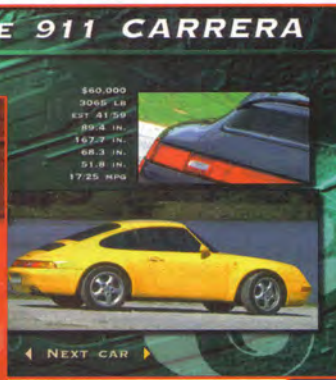
**Ε**ίναί γεγονός ότι έχει περάσει πάρα πολύς καιρός από την κυκλοφορία των test drives 1, 2 και 3 στα PCs. Εκτοτε, μολονότι στο χώρο του PC gaming έχουν σημειωθεί τεράστια άλματα, δεν είχε κυκλοφορήσει κάποιο ανάλογο παιχνίδι στο οποίο μπορούσαμε να οδηγήσουμε κάποια πολύ ακριβά σπορ αυτοκίνητα. Αυτό το κενό έρχεται να αναπληρώσει τώρα το "The Need for Speed" που κυκλοφόρησε πρόσφατα από την Electronic Arts. Το παιχνίδι εμφανίστηκε αρχικά για 3DO και προκάλεσε αίσθηση. Ωστόσο, η έκδοσή του για PC είναι ακόμα πιο εντυπωσιακή. Στο "The Need for Speed" υπάρχουν 8 ακριβά σπορ αυτοκίνητα τα οποία μπορείτε να επιλέξετε. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για τα Dodge Viper RT/10, Porsche 911 Carrera, Chevrolet Corvette ZR-1, Ferrari 512 Testarossa, Lamborghini Diablo VT, Mazda RX-7, Hon-



da Acura NSX και Toyota Supra Turbo. Όπως λοιπόν αντιλαμβάνεστε, περιέχονται μερικά από τα πιο γρήγορα και πιο ακριβά αυτοκίνητα παγκοσμίως. Διαλέγοντας ένα από τα αυτοκίνητα αυτά, μπορείτε να συμμετάσχετε σε single

races όπου τρέχετε κόντρα στα υπόλοιπα 7 αυτοκίνητα, time trials όπου συναγωνίζεστε απλά το χρονόμετρο, head to head όπου αντιμετωπίζετε κάποιο άλλο αυτοκίνητο ή έναν άλλο φίλο σας μέσω σειριακής σύνδεσης ή modem και, τέλος, tournament, που είναι όπως τα single races, με τη διαφορά ότι αντιμετωπίζετε αυτοκίνητα της ίδιας δυναμικότητας και θα πρέπει να τερματίσετε πρώτοι σε όλες τις διαδρομές-πίστες

ώστε να κερδίσετε το τουρνουά. Ειδικά στην περίπτωση του head to head υπάρχει και network option στην οποία μπορείτε να παίξετε εναντίον κάποιου άλλου μέσω δικτύου (ο περιορισμός σε αυτή την επιλογή έγκειται στο ότι δεν μπορούν να συμμετάσχουν περισσότεροι από δύο παίκτες). Είναι μάλιστα κάτι που πράγματι λείπει, γιατί τότε και το gameplay θα ήταν ακόμα καλύτερο. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της ανάπαυλας κάποιου αγώνα μπορείτε να επικοινωνείτε με τον αντίπαλό σας στο ειδικό chat mode. Όπως προαναφέραμε, αυτό που εντυπωσιάζει στο παιχνίδι είναι τα πολύ καλά γραφικά του. Η ποιότητα του ήχου είναι πολύ καλύτερη από





την αναμενόμενη, αλλά όσον αφορά

στα γραφικά για να τα απολαύσετε θα χρειαστείτε έναν αρκετά γρήγορο υπολογιστή (Pentium). Υπάρχει δυνατότητα για SVGA γραφικά και η σημασία στη λεπτομέρεια που έχει δοθεί στο παιχνίδι σίγουρα ξεφρνιάζει δετικά (κάθε αυτοκίνητο έχει το δικό του ταμπλό και σαλόνι, ενώ τα background γραφικά είναι επίσης πολύ λεπτομερή). Το ίδιο συμβαίνει και με τον ήχο (χαρακτηριστικό είναι ότι όταν περνάτε δίπλα από τους καταρράκτες ακούγεται το νερό που πέφτει), καθώς υπάρχει και background μουσική που δίνει πολύ με την ατμόσφαιρα. Ένα ακόμη δετικό στοιχείο στο παιχνίδι είναι ότι σας παρέχει τη δυνατότητα κατά τη διάρκεια του αγώνα να βλέπετε το αυτοκίνητό σας, είτε από μέσα είτε από την chase όψη είτε από λίγο ψηλότερα. Έτσι το παιχνίδι μπορεί να έχει τη μορφή τόσο simulation όσο και arcade. Όταν παίζουμε το παιχνίδι από την εσωτερική όψη του αυτοκινήτου και μας συμβεί κάποιο ατύχημα ή γενικότερα χάσουμε τον έλεγχο του, η όψη αλλάζει αυτόματα σε εξωτερική, για να μπορούμε να χειριστούμε καλύτερα το αυτοκίνητο (ανάποδο τιμόνι). Μία ακόμη δυνατότητα του παιχνιδιού στον head to head αγώνα είναι η κανονική κίνηση αυτοκινήτων κατά τη διάρκεια του αγώνα και στο ρεύμα που κινούμαστε και στο αντίθετο ρεύμα. Πρέπει να αναφέρουμε στο σημείο αυτό ότι υπάρχουν και πολλά περιπολικά στη διαδρομή τα οποία, μόλις τα προσπεράσετε -με υψηλή φυσικά ταχύτητα- θα αρχίσουν να σας καταδιώκουν. Βέβαια, σπάνια θα καταφέρουν να σας πιάσουν, δεδομένου ότι κινούνται πολύ αργά σε σχέση με εσάς, αν όμως σας συμβεί κάποιο ατύχημα ή σας καθυστερήσουν άλλα αυτοκίνητα και καταφέρουν να σας σταματήσουν, τότε την πρώτη φορά θα σας κάνουν μια σύσταση αλλά τη δεύτερη φορά θα εμφανιστεί ένα full motion video στο οποίο θα παρακολουθήσετε τη σύλληψή σας από την τοπική αστυνομία! Εκείνο όμως που θα εντυπωσιάσει τους περισσότερους είναι τα διάφορα ατυχήματα και spins που γίνονται κατά τη διάρκεια του αγώνα. Όταν τρακάρετε με άλλο όχημα μετωπικά με ταχύτητα 200 μιλίων, το αποτέλεσμα δεν είναι απλώς μια καθυστέρηση ορισμένων δευτερολέπτων αλλά ένα εντυπωσιακό τρακάρισμα που πολλές φορές συνοδεύεται με αρκετές τούμπες. Μάλιστα, εάν σε αυτό το σημείο είχαν προστεθεί κάποιες λεπτομέρειες, όπως το να παραμορφώνεται λίγο το αυτοκίνητο ή να πέφτουν οι επιδόσεις του, τότε θα ήταν σίγουρα πολύ πιο ενδιαφέρον και πλησιέστερα σε αυτό που ορίζουμε ως simulation. Η επιλογή option replay σας παρέχει τη δυνατότητα να δείτε οποιοδήποτε σημείο από τον μέχρι στιγμής αγώνα. Ακόμη, στο τέλος κάθε αγώνα υπάρχει η επιλογή highlights όπου εμφανίζονται οι καλύτερες στιγμές του, όπως αυτές επιλέγονται από τον υπολογιστή ο οποίος δείχνει να έχει μεγαλύτερη προτίμηση στα τρακαρίσματα και τα εντυπωσιακά spins. Εδώ πρέπει να αναφέρουμε ότι ύστερα από κάποιο spin και στην προσπάθεια να επαναφέρουμε το αυτοκίνητο στο δρόμο, λόγω της μεγάλης του ιπποδύναμης, το αμάξι σπινάρει και μάλιστα



είναι πολλές φορές δύσκολο να το κρατήσουμε σε ευθεία. Το όλο θέαμα όμως είναι πολύ εντυπωσιακό, καθώς στο οδόστρωμα μένουν τα ίχνη από τα λάστιχα, κάτι που θυμίζει τις επιδείξεις από τους επαγγελματίες οδηγούς. Το "The Need for Speed" είναι πάρα πολύ καλό και ήδη γνωρίζει πολύ μεγάλη επιτυχία στην Ευρώπη αλλά και τη χώρα μας. Βέβαια, στο άμεσο μέλλον θα κυκλοφορήσουν δυο-τρεις τίτλοι που θα διεκδικήσουν τα πρωτεία στην κατηγορία, αλλά από κάποια πρώτα previews πιστεύω ότι πολύ δύσκολα θα τα καταφέρουν.

του Αργύρη Γιαγιά

### ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Ένα από τα λίγα παιχνίδια που σε κάνουν να νιώδεις την ταχύτητα.

ΓΡΑΦΙΚΑ	95
ΗΧΟΣ	93
GAMEPLAY	93
ΑΝΤΟΧΗ	92

93%

KODAK 5046 LPP

KODAK 5046 LPP

KODAK 5046 LPP

5

5A

5



# CRUSADER

**CPU:** 486

**RAM:** 8MB

**ΚΑΡΤΑ:** VGA

**ΗΧΟΣ:** Όλες οι κάρτες ήχου

**ΠΑΙΚΤΕΣ:** 1

“**Μ**όλις είχα τηλεμεταφερθεί στο παγκόσμιο οικονομικό - εμπορικό κέντρο, είχα εκτελέσει αρκετούς φρουρούς και φυσικά είχα μαζέψει τα πυρομαχικά τους. Σε λίγο στεκόμουν στην άκρη ενός διαδρόμου, ενώ στην άλλη άκρη δύο φρουροί μου φώναζαν ότι έπρεπε να παραδοθώ. Αμέσως τους σημάδεψα, αλλά κατά λάθος κάποιες ριπές βρήκαν τις δεξαμενές καυσίμων που υπήρχαν ανάμεσά τους. Με ένα μεγάλο κρότο οι δεξαμενές ανατινάχτηκαν και σχεδόν όλος ο διάδρομος γέμισε φωτιά. Οι δύο φρουροί τυλίχτηκαν στις φλόγες και ενώ ο ένας έτρεχε προς μία κοντινή δεξαμενή νερού, ο άλλος έπεφτε στα γόνατα και γινόταν στάχτη.

Αυτό είναι ένα απόσπασμα από το παιχνίδι με τίτλο Crusader. Σκοπός του είναι να σκοτώνεις ανθρώπους και να δημιουργείς πολλές “εκρηκτικές” καταστάσεις. Όλα αυτά σε ένα περιβάλλον που θυμίζει έντονα αυτό του “Ultima 8”, αφού άλλωστε σε αυτό έχει βασιστεί και η Origin για να φτιάξει το “Crusader”. Στόχος σας είναι η εξόντωση της World Economic Consortium, μίας δύναμης η οποία εκμεταλλεύεται τους απλούς πολίτες και τους καταδυναστεύει. Πολλοί από τους πολίτες δέχτηκαν αυτήν την κατάσταση, όχι όμως όλοι. Ετσι, οι πιο δραστήριοι δημιούργησαν μια αντιστασιακή ομάδα με σκοπό να αντιδράσουν. Εσείς φυσικά είστε μέλος αυτής της ομάδας και σας στέλνουν - κατά κανόνα - για να ολοκληρώσετε κάποιες αποστολές που συνήδως αφορούν σε ασμποτάζ εγκαταστάσεων. Το πρώτο που θα αντιμετωπίσετε, μετά την ενημέρωση για την αποστολή σας και αφού τηλεμεταφερθείτε στην πρώτη βάση, είναι τα καταπληκτικά γραφικά του Crusader. Όλα είναι σε SVGA και με εκπληκτική λεπτομέ-



ρεια. Τα διάφορα computers είναι καλυμμένα από πολλά πολύχρωμα λαμπάκια, οι μηχανές κινούνται και δείχνουν πολύ φυσικές, ενώ τα γραφεία είναι καλυμμένα από έγγραφα και άλλα αντικείμενα, τα οποία μπορείτε να καταστρέψετε. Σχεδόν όλα τα αντικείμενα και τα ντεκόρ που υπάρχουν μέσα σε κάθε level του Crusader μπορούν να καταστραφούν (έτσι, μπορείτε να ικανοποιήσετε τα καταστροφικά σας ένστικτα στο έπακρο). Όμως,

και μετά την καταστροφή τα γραφικά είναι εξίσου εντυπωσιακά. Τα γραφεία γίνονται καυσόξυλα, οι διάφορες μηχανές διαλύονται σε ανταλλακτικά, ενώ οι αγωγοί αποκτούν μεγάλα ανοίγματα και το μέταλλο διαβρώνεται. Το να προκαλείτε καταστροφές είναι από τα πιο διασκεδαστικά σημεία του παιχνιδιού. Όμως ακόμη πιο διασκεδαστικό είναι η εξόντωση των εχθρών σας. Άλλοι απλώς πέφτουν στα γόνατα και μετά σωριάζονται, καθώς μια σφαίρα τούς έχει βρει στο κεφάλι. Άλλοι κραυγάζουν με πόνο καθώς το αίμα τρέχει από παντού, ενώ άλλοι τρέχουν πανικόβλητοι καθώς οι φλόγες τούς έχουν καλύψει. Όλα αυτά μπορεί να ακούγονται πολύ μακάβρια, συμβάλλουν όμως στη ρεαλιστική απόδοση του παιχνιδιού. Μην ξεχνάμε άλλωστε ότι μιλάμε για ένα παιχνίδι δράσης. Ειδικά όταν συναντάτε πολίτες αυτοί αμέσως φωνάζουν “Oh No”, ενώ εάν πλησιάσετε σηκώνουν τα χέρια. Ο καλύτερος τρόπος για να χειριστείτε το Crusader είναι μέσω του πληκτρολογίου, μια και έχει πολύ καλή διάταξη των πληκτρών. Τα περισσότερα μάλιστα είναι στο αριθμητικό πληκτρολόγιο, έτσι με λίγη εξάσκηση μπορείτε να κινείστε πολύ άνετα. Οι κινήσεις που μπορείτε να κάνετε είναι πολλές, όπως το να σκύ-

## ΕΠΙΔΟΞΕΙΣ

Ένα αρκετά πρωτότυπο αλλά και προσιτό παιχνίδι, που συνδυάζει το καλό gameplay με τα εξίσου καλά γραφικά και τον ήχο

**ΓΡΑΦΙΚΑ**

96

**ΗΧΟΣ**

93

**GAMEPLAY**

90

**ΑΝΤΟΧΗ**

91

**92%**

τοί αμέσως φωνάζουν “Oh No”, ενώ εάν πλησιάσετε σηκώνουν τα χέρια. Ο καλύτερος τρόπος για να χειριστείτε το Crusader είναι μέσω του πληκτρολογίου, μια και έχει πολύ καλή διάταξη των πληκτρών. Τα περισσότερα μάλιστα είναι στο αριθμητικό πληκτρολόγιο, έτσι με λίγη εξάσκηση μπορείτε να κινείστε πολύ άνετα. Οι κινήσεις που μπορείτε να κάνετε είναι πολλές, όπως το να σκύ-





ψετε και να αποφύγετε ένα laser, να μαζέψετε αντικείμενα, να χειριστείτε υπολογιστές και να ανοίξετε ντουλάπια.

Επίσης, μπορείτε να ηδηξέτε πάνω από αντικείμενα, να περάσετε κάτω από άλλα και να κινηθείτε με ακρίβεια πάνω σε εξέδρες. Ένα από τα μειονεκτήματα του παιχνιδιού είναι ότι δεν συνεργάζεται καλά με μηχανήματα που είναι κατώτερα από 486 στα 66. Συγκεκριμένα, αν δοκιμάσετε να το τρέξετε σε ένα τέτοιο μηχάνημα, θα παρατηρήσετε ότι υπάρχουν πολλές παύσεις κάθε φορά που κάτι συμβαίνει (κάποιος νέος χαρακτήρας μπαίνει στο χώρο που βλέπουμε χωρίς λόγο, ή επανασχεδιάζεται η οδόν, ή συμβαίνουν διάφορες εκρήξεις) με αποτέλεσμα το παιχνίδι να χάνει πάρα πολύ. Όμως όσοι έχουν Pentium υπολογιστές σίγουρα θα το απολαύσουν, μια και εκεί δεν παρατηρούνται αυτά τα φαινόμενα.

Όπως κάθε οργανωμένη εταιρία, έτσι και ο οργανισμός στον οποίο προσπαθείτε κάθε φορά να προκαλέσετε φθορές διαθέτει εξελιγμένα συστήματα ασφαλείας. Υπάρχουν κάμερες πάνω στους τοίχους, οι οποίες μπορούν να σας εντοπίσουν και να ενεργοποιήσουν το συναγερμό του κτιρίου, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι γρήγορα θα αποκτήσετε... συντροφιά. Έτσι, είναι φρόνιμο μόλις θα μπαίνετε σε κάποιο τέτοιο δωμάτιο να εντοπίζετε κάμερες ή φωτοκύτταρα και να τις καταστρέφετε προτού αυτές ενεργοποιηθούν. Αν όμως δεν προλάβετε, μπορείτε να σταματάτε το σήμα κινδύνου που εκπέμπεται από τα διάφορα κόκκινα buttons που υπάρχουν στους τοίχους. Το επόμενο πρόβλημα είναι οι κλειδωμένες πόρτες, οι οποίες δεν σας αφήνουν να κυκλοφορήσετε άνετα μέσα στο κτίριο. Θα πρέπει, λοιπόν, να βρίσκετε τα διάφορα κλειδιά ή κάποιον κωδικό για να μπορείτε να τις ανοίξετε. Για να σας βοηθήσουμε σε αυτό το σημείο να πούμε ότι τα keycards βρίσκονται συνήθως δίπλα σε γραφεία, ενώ οι κωδικοί στα computers. Αν και είναι μια ενδιαφέρουσα προσθήκη στο παιχνίδι, πολλές φορές η ανεύρεση των απαιτούμενων κλειδιών-κωδικών είναι ιδιαίτερα δύσκολη και το παιχνίδι χάνει λίγο από την έντονη δράση του. Ευτυχώς, όμως, το παιχνίδι δεν είναι μόνο αυτό. Μπορείτε να



χειριστείτε διάφορα robots μέσω των ειδικών terminals, με τα οποία θα επαναφέρετε πολλές καταστροφές σε άλλους χώρους χωρίς να κινδυνεύετε προσωπικά. Με άλλα computers μπορείτε να ανοίξετε διάφορες πόρτες σε άλλα σημεία του κτι-



ρίου ή να δείτε μέσα από τις security κάμερες άλλα σημεία και δωμάτια προτού τα επισκεφτείτε. Σπάνια θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε τηλεκατευθυνόμενες βόμβες για να ανατινάξετε κάποιες πόρτες, κάτι που είναι πολύ πιο εντυπωσιακό από το να βρίσκετε κλειδιά. Τα όρτιος όμως του παιχνιδιού δεν τελειώνουν εδώ. Σε ορισμένα σημεία η δράση διακόπτεται. Αυτό γίνεται όταν στο δρόμο σας συναντήσετε κάποιον άλλο μυστικό πράκτορα. Τότε εμφανίζεται κάποιο full motion video που δείχνει τη συνάντηση.



Μπορείτε, επίσης, να συναντήσετε κάποιον αιχμάλωτο ή επιστήμονα και θα συμβεί κάτι ανάλογο. Το εντυπωσιακό όμως είναι ότι το χαρακτηριστικά του ηθοποιού που συμμετέχει στο video αναπαρίστανται τέλεια και στο sprite που υπάρχει στο παιχνίδι. Στο παιχνίδι υπάρχουν αρκετά levels δυσκολίας και εάν επιλέξετε το δυσκολότερο τότε και οι φρουροί είναι πολύ πιο δύσκολοι αλλά και οι καταστροφές πιο εντυ-



πωσιακές. Το θετικό όμως είναι ότι μπορούμε να κάνουμε save σε οποιοδήποτε σημείο του παιχνιδιού, ενώ υπάρχει και δυνατότητα για quick save όπου δεν χρειάζεται να δίνουμε ούτε καν filename. Το Crusader μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε ως ένα παιχνίδι βίας και εξερεύνησης. Υπάρχουν μικρές δόσεις από puzzle games καθώς και στρατηγικής σκέψης. Αν αυτός ο συνδυασμός σας αρέσει, τότε το παιχνίδι θα σας φανεί ακόμα πιο ολοκληρωμένο. Το μόνο ίσως που λείπει από το παιχνίδι είναι η πρωτοτυπία. Οι στρατιώτες και οι φρουροί μοιάζουν με μισθοφόρους από το Star Wars, ενώ τα video sequences είναι κάτι συνηθισμένο σε παραγωγή της Origin. Έτσι, το παιχνίδι μοιάζει να ανήκει στην ίδια κατηγορία με αυτήν του Fade to Black. Το καθένα έχει τα δικά του "υπέρ" και "κατά", με το Crusader να κυριαρχεί κυρίως στα γραφικά και τον ήχο παρ' ότι χρησιμοποιεί ήδη γνωστό engine γραφικών και όχι το πρωτότυπο engine του Fade to Black. Κατά τη γνώμη μου το Crusader κυριαρχεί "στα σημεία", μια και με την πρώτη ματιά δείχνει πολύ πιο φιλικό και σε κρατάει για πολλές ώρες μπροστά στο monitor.

Το παιχνίδι μάς πρόσφερε η Plotline ΕΠΕ, Μπότση 7.

του Αργύρη Γιαγιά



# MECH WARRIOR 2

## 31ST CENTURY COMBAT

**CPU:** 486

**RAM:** 8MB

**KAPTA:** VGA και SVGA

**HD:** CD

**Β**ρισκόμαστε στο έτος 3058 και οι Clans έχουν υποστεί ταπεινωτική ήττα από τις ενωμένες δυνάμεις των Inner Sphere κατά τη διάρκεια της μεγάλης μάχης του Tukayyid. Αναγκάζονται να υπογράψουν συνθήκη κατάπαυσης του πυρός, η οποία τους να μην επιβάλλει να εξαπολύσουν νέα επίθεση για τα επόμενα 15 χρόνια. Η ήττα φέρνει τη διχόνοια στους Clans. Οι αλληλοκατηγορίες είναι πάρα πολλές και καθένας ρίχνει στον άλλο τις ευθύνες της συντριβής, με αποτέλεσμα να ξεσπάσει ένας μικρός εμφύλιος πόλεμος μεταξύ τους. Εσείς παίρνετε τη θέση ενός rookie πιλότου που αναλαμβάνει το πιλοτάρισμα των γιγαντιαίων BattleMechs. Οι παλαιοί παίκτες του MechWarrior θα διαπιστώσουν ότι βρίσκονται σε ένα οικείο περιβάλλον.

Η εισαγωγή του παιχνιδιού είναι από τις καλύτερες που έχουμε δει. Περιέχει έντονη δράση και καταπληκτικά γραφικά, δημιουργώντας στον παίκτη την ευχάριστη διάθεση να συνεχίσει ακατάπαυστα το παιχνίδι. Στο κεντρικό μενού υπάρχουν δύο επιλογές με τις οποίες είτε ξεκινάμε αμέσως κάποια αποστολή (instant action) είτε αρχίζουμε ένα campaign όπου οι α-

ποστολές θα διαδέχονται η μία την άλλη. Η δεύτερη επιλογή είναι πιο ενδιαφέρουσα και μπορείτε να διαλέξετε με ποια από τις δύο πλευρές θα συνταχθείτε (Wolfs ή Falcons). Μάλι-

στα, σε αυτό το σημείο υπάρχει ένα μεγάλο κινηματογραφικό sequence με πολλά rendering γραφικά, από τα καλύτερα που έχουμε δει. Στο κεντρικό hall της βάσης, εκτός από το απαιτούμενο registry, μπορούμε να δούμε τα τεχνικά χαρακτηριστικά όλων των "ρομπότ" που υπάρχουν στο παιχνίδι. Ας περάσουμε όμως στην ουσία του παιχνιδιού, που δεν είναι τίποτε άλλο από τις μάχες που δίνουν με τα άλλα "ρομπότ". Αυτές οι μάχες λοιπόν είναι σύντομες, δυνατές και εξοντωτικές. Ακόμα και το πιο μικρό ανιχνευτικό "ρομπότ" έχει τόσα θανατηφόρα όπλα ώστε μπορεί να σας κάνει ανυπολόγιστη ζημιά. Ετσι, θα πρέπει πολλές φορές να παίξουμε το παιχνίδι της



γάτας με το ποντίκι, αφού για να ολοκληρώσουμε επιτυχώς μια αποστολή δεν είναι φρόνιμο να αντιμετωπίζουμε τους αντιπάλους καταπρόσωπο. Ακόμη, για να φέρουμε σε αίσιο πέρας μια αποστολή θα πρέπει να δέσουμε σε προτεραιότητα μερικούς στόχους, όπως αυτοί δίνονται συνήθως από το mission briefing και να μην παρασυρόμαστε να κυνηγάμε "ρομπότ"

που βρίσκουμε στο δρόμο και τα οποία μας αποπροσανατολίζουν από τους βασικούς μας στόχους. Τα γραφικά και ο ήχος του παιχνιδιού είναι σαφώς ανώτερα από οποιοδήποτε άλλο της κατηγορίας, αλλά και το gameplay το καλύτερο που έχουμε συναντήσει, καθώς έχει πολύ περισσότερες δυνατότητες από ένα απλό shoot'em up. Όμως, όπως όλα τα παιχνίδια, έχει και τα αρνητικά του. Ετσι, αν έχετε υπολογιστή μικρότερο από 486 στα 100 MHz, τότε το παιχνίδι θα είναι ιδιαίτερα αργό και σίγουρα όχι όσο πρέπει διασκεδαστικό. Ωστόσο, αυτό είναι κάτι που συναντάμε όλο

και πιο συχνά στα σημερινά παιχνίδια και έτσι δεν μπορούμε να το θεωρήσουμε βασικό μειονέκτημα. Αν λοιπόν σας αρέσουν τα παιχνίδια αυτού του είδους, τότε καλό είναι να επιλέξετε το MechWarrior 2, που δείχνει ο καλύτερος αντιπρόσωπος του είδους. Το παιχνίδι μάς πρόσφερε το Momentum, Στουρνάρη 47, τηλ.: 3816690.

Αργύρης Γιαγιάς



## ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Τούτη τη φορά η προσπάθεια της Activision σε αυτό το είδος παιχνιδιού είναι επιτυχημένη.

ΓΡΑΦΙΚΑ	90
ΗΧΟΣ	84
GAMEPLAY	86
ΑΝΤΟΧΗ	82

# 85%



# MAGIC CARPET 2 The Netherworlds

**CPU:** 486

**RAM:** 4MB

**ΚΑΡΤΑ:** VGA

**ΗΧΟΣ:** Όλες οι κάρτες ήχου

**ΠΑΙΚΤΕΣ:** 1

**Η** Bullfrog είναι αυτή τη στιγμή αναμφισβήτητη η πλέον εξελισσόμενη και ίσως η καλύτερη ευρωπαϊκή εταιρία στο χώρο των PC computer games. Ενα από τα παιχνίδια που της έδωσε τη μεγαλύτερη ώθηση είναι το Magic Carpet. Ήταν ένα πολύ πρωτότυπο παιχνίδι (είστε ένας μαθητευόμενος μάγος και αντιμετωπίζετε τους κακούς πάνω σε ένα ιπτάμενο χαλί), ενώ περιείχε ένα νέο engine γραφικών το οποίο στη συνέχεια αποτέλεσε τη βάση για όλα τα μετέπειτα παιχνίδια της εταιρίας. Αφού λοιπόν πέρασε πάνω από ένας χρόνος από την κυκλοφορία του πρώτου Magic carpet και αφού στο μεταξύ η εταιρία είχε κι άλλες επιτυχείς κυκλοφορίες, αποφάσισε ότι ήταν καιρός να κυκλοφορήσει το Magic Carpet 2. Επειδή όμως στο ενδιάμεσο χρονικό διάστημα είχε κυκλοφορήσει και μία data disk για το Magic Carpet, η νέα έκδοση θα έπρεπε να περιέχει πολλά καινούρια στοιχεία ώστε να δικαιολογείται η παρουσία της. Ετσι, το Magic Carpet 2 καταρχήν περιέχει νέα βελτιωμένα γραφικά, ενώ η κίνηση είναι πιο γρήγορη και η πτήση με το χαλί πιο προσεγμένη. Υπάρχουν πολλά νέα levels τα οποία διαδραματίζονται νύχτα, ενώ άλλα είναι υπόγεια. Οι κακοί έχουν αυξηθεί στο νέο Magic Carpet (έτσι έχουμε 13 νέους), ενώ έχουν βελτιωθεί τα γραφικά και στους 10 προϋπάρχοντες. Για να τους αντιμετωπίσουμε όμως υπάρχουν και πολλά νέα spells (8), ενώ σε όλα τα παλαιότερα υπάρχει διαφορά στη δύναμη τους. Ενώ όμως όλα τα προηγούμενα φαίνονται ως απλές βελτιώσεις, στο Magic Carpet 2 μπορούμε να δώσουμε και πιο περίπλοκες εντολές. Ετσι, μπορούμε να πούμε σε άλλα ζωντανά όντα να κάνουν κάποιες δουλειές για μας, όπως να περιφρουρούν την περιοχή μας ή να σκοτώνουν. Αυτά όμως τα συναντάμε στα πιο προχωρημένα levels. Για τις αρχές του παιχνιδιού μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα νέα κάστρα όπου συλλέγουμε το mana, τα οποία αυτοπροστατεύονται και πυροβολούν ό-



ποιον τα πλησιάζει με απειλητικές διαθέσεις. Ωστόσο, η βασική διαφορά του Magic Carpet δεν εντοπίζεται σε όλα τα παραπάνω αλλά στη μερική αλλαγή του gameplay που υπάρχει στη νέα έκδοση. Συγκεκριμένα, αντίθετα με το πρώτο παιχνίδι όπου κάθε level ολοκληρωνόταν όταν συλλέγαμε αρκετό mana, στο νέο παιχνίδι δεν συμβαίνει πάντα αυτό, επειδή τώρα σε κάθε level υπάρχει κάποιων αντικειμενικός σκοπός που μπορεί να είναι η ανεύρεση κάποιων συγκεκριμένων αντι-

κειμένων ή το να σκοτώσουμε συγκεκριμένους χαρακτήρες. Το Magic Carpet 2 είναι σίγουρο ότι στο σύνολό του περιέχει πάρα πολλές αλλαγές σε σχέση με το προηγούμενο και οι φίλοι του είδους σίγουρα θα μείνουν ικανοποιημένοι. Ωστόσο, οι περισσότερες από αυτές δεν φαίνονται με την πρώτη ματιά. Ετσι, για κάποιον μη μυημένο στο παιχνίδι το Magic Carpet 2 δείχνει ίδιο, μια και οι αλλαγές φαίνονται μετά από πολλές ώρες παιχνιδιού. Οπωσδήποτε όμως είναι ένα παιχνίδι που δεν θα απογοητεύσει τον υποψήφιο αγοραστή.

Το παιχνίδι μάς πρόσφερε η αντιπροσωπία Plotline ΕΠΕ, Μπότσιας 7.

του Αργύρη Γιαγιά

### ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Η συνέχεια του παιχνιδιού διαθέτει πολλά νέα στοιχεία, τα οποία θα εκτιμήσουν κυρίως οι παλαιότεροι του παίκτες.

**ΓΡΑΦΙΚΑ**

87

**ΗΧΟΣ**

80

**GAMEPLAY**

83

**ANTOXH**

86

**83%**





## ΝΕΟΙ ΚΟΜΒΟΙ

Ενας νέος κόμβος, αυτός της Πάτρας, ήρθε να προστεθεί στην οικογένεια της CompuLink! Ο Pharos, όπως ονομάζεται, λειτουργεί πλέον κανονικά εδώ και περίπου έναν μήνα. Αν και οι διαδέξιμες τηλεφωνικές γραμμές είναι για την ώρα έξι στα 28.800 bps, η ανταπόκριση ήταν μεγάλη και οι Πατρινοί φίλοι μας ιδιαίτερα ενθουσιώδεις. Ετοιμος προς λειτουργία είναι και ο κόμβος της Ρόδου, με την ονομασία Colossus, ο οποίος πρόκειται να λειτουργήσει μέσα στο Νοέμβριο.

## ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Μία πληθώρα εκθέσεων με θέμα την Πληροφορική και τις τεχνολογικές εξελίξεις έλαβε χώρα κατά το μήνα Οκτώβριο αλλά και τις πρώτες ημέρες του Νοεμβρίου. Στις 20 με 22 Οκτωβρίου, η Multimedia στο Holiday Inn και παράλληλα στο στάδιο Ειρήνης και Φιλίας η Music Vision & Media. Οι χιλιάδες επισκέπτες των δύο αυτών εκθέσεων μπόρεσαν να ενημερωθούν για τα νέα προϊόντα στο χώρο

Είδατε πουθενά φθινόπωρο; Γιατί εγώ από τα καλοκαιρινά μου ρούχα πέρασα κατευθείαν στα χειμωνιάτικα! Περιέργοι καιροί... Ας δούμε, όμως, τα νέα της CompuLink.

Από τον Θεόδωρο Δεβελέγκα  
corporal@compuLink.gr

W-E-L-C-O-M-E to  
CompuLink NEWS

της Πληροφορικής αλλά και να... πουν ούζο με μεζέ στο Cyber Cafe της CompuLink!

Εξάλλου, στο περίπτερο της CompuLink στη Music Vision & Media υπήρχαν τις δύο τελευταίες ημέρες της έκθεσης καλλιγράμματα μοντέλα που ανέβασαν τη θερμοκρασία στα ύψη (!). Τέλος, μία ακόμη έκθεση στο Holiday Inn, η TeleCom, με θέμα τις τηλεπικοινωνίες και το Internet, στέφθηκε από παρόμοια επιτυχία το τριήμερο 2 έως 5 Νοεμβρίου. Αναμένεται μία α-

κόμη σημαντική έκθεση στο τέλος του μήνα, η CAD/CAM & Graphics.

## ΝΕΕΣ ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ

Με την προσθήκη νέων κόμβων στο Δίκτυο της CompuLink, οι χρήστες μπορούν πλέον να δημιουργήσουν τις δικές τους "περιφερειακές" διασκέψεις, ώστε ο φόρτος να ελαττωθεί στον "πατρικό" κόμβο, τον zeus. Ας δούμε, λοιπόν, τι νέες διασκέψεις δημιουργήθηκαν στην CompuLink.

**Όνομα διάσκεψης: babel (zeus)**

**Συντονιστές: adie@zeus, alie@zeus**

Στη συνέχεια θα παρακολουθήσουμε την περιγραφή της διάσκεψης από τον adie:

"Babel: Le nouveau parfum de Christian Dior

Μήπως ο κόσμος γύρω σας φαντάζει ...απόρρωπος και κενός; Μήπως είστε στα πρόθυρα νευρικής κρίσης; Οχι, όχι, μην απευθυνθείτε στη Σεμίνα, μην τηλεφωνείτε στο 0055-325-SEX, κάντε join babel τώρα και χαρίστε μας τον ψυχικό σας πλούτο.

Εδώ και αρκετό καιρό έχει πα-

ρατηρηθεί το φαινόμενο ανταλλαγής απόψεων - και όχι μόνον - πάνω σε θέματα ...γενικού περιεχομένου μέσα από διασκέψεις που δεν προορίζονται για το σκοπό αυτό (βλ. rink.pas-sion, media-new κ.ά.). Αποφασίσαμε, λοιπόν, να δημιουργήσουμε τη διάσκεψη babel, όπου μπορείτε να μιλήσετε για οποιοδήποτε πρόβλημα σας απασχολεί, για κάθε κοινωνικό θέμα, για κάτι που σας έτυχε και επιθυμείτε να το μοιραστείτε μαζί μας έτσι, ώστε μέσω εποικοδομητικού διαλόγου να... μπλα... μπλα... "

**Όνομα διάσκεψης: engfoot (zeus)**

**Συντονιστής: floyd@zeus**  
**Θέματα: stadium, news, results, liverpool**

Ας δούμε πώς περιγράφει τη διάσκεψη ο ίδιος ο συντονιστής της:

"Το topic stadium είναι ο χώρος όπου θα εκδηλώνουμε τις προτιμήσεις μας και θα ανταλλάσσουμε απόψεις γύρω από το αγγλικό ποδόσφαιρο. Καλό θα ήταν να μη μεταφέρουμε το φανατισμό που επικρατεί στις διασκέψεις των ελληνικών ομάδων και δώ, αν και θα ήταν μια καλή εμπειρία να το παίζω θεός και να αρχίσω να σβήνω μηνύματα...

Επίσης, σε αυτό το topic θα υπάρχουν και διάφορα αρχεία με εικόνες και κείμενα σχετικά με το αγγλικό ποδόσφαιρο και τις διάφορες ομάδες. Προς το παρόν, τα αρχεία αυτά αναφέρονται κυρίως στη Λίβερπουλ. Τι να κάνουμε, οι προτιμήσεις δεν κρύβονται... Πάντως, περιμένω υλικό από όλους τους netsurfers.

Εδώ θα μπορείτε να βρίσκετε τα τελευταία νέα από το αγγλικό ποδόσφαιρο από διάφορες πηγές: Internet, εφημερίδες, τηλεόραση κ.λπ. Το topic αυτό δεν το έκανα read only έτσι ώστε

## THE SHOW MULTIMEDIA





όποιος μαθαίνει κάτι νέο να έχει τη δυνατότητα να το λέει και στους υπόλοιπους.

Εδώ θα μπορείτε να βρείτε τα αποτελέσματα της premier league, των δύο εσωτερικών κυπέλλων, των αγώνων των αγγλικών ομάδων στην Ευρώπη αλλά και το βαθμολογικό πίνακα του αγγλικού πρωταθλήματος, τους σκόρερ κ.λπ. Επίσης, θα γίνει προσπάθεια ώστε να ανανεώνονται αμέσως μετά το τέλος των αγώνων.

Αυτό το topic είναι φτιαγμένο για τους φίλους της Liverpool. Εδώ θα ανταλλάσσουμε απόψεις, νέα αλλά και ιστορίες από το παρελθόν. Επίσης, εδώ θα μαθαίνετε τα νέα του ελληνικού συνδέσμου φίλων της Liverpool στον οποίο προσπαθώ να γραφτώ εδώ και καιρό. "

## Όνομα διάσκεψης:

**net\_cafe**

**Συντονιστής:**

**corporal@zeus**

"Καλώς ήρθατε στο νέο καφε-νעדάκι του συστήματος, που ήρθε να αντικαταστήσει την παλιά καλή cafe\_clink.

Καφές, τσιγάρο για τους δε-ριακλήδες και πολλή συζήτηση! "

## Όνομα διάσκεψης:

**ex-libris**

**Συντονιστές:**

**pandri@zeus,**

**sprycon@zeus**

Ας δούμε μια περιγραφή της διάσκεψης από το συντονιστή της pandri:

"Αποφασίσαμε να φτιάξουμε μία διάσκεψη εδώ στην CompuLink που θα ασχολείται με το χώρο του βιβλίου, ώστε να καλυφθεί το κενό που υπάρχει στο Σύστημα για το συγκεκριμένο θέμα.

Η διάσκεψή μας αυτή έχει σκοπό να σας ενημερώνει για τις τρέχουσες εξελίξεις, καλύπτο-



## MUSIC, VISION & MEDIA

ντας την επικαιρότητα στον ελληνικό χώρο, καθώς και να σας παρουσιάζει ειδικότερα θέματα γύρω από τους συγγραφείς, τα βιβλία και τις βιβλιοθήκες, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. "

## Όνομα διάσκεψης: 3d

**animation**

**Συντονιστής:**

**bebop@zeus**

Ας δούμε τι λέει για τη διάσκεψη ο ίδιος ο bebop:

"Σκοπός της διάσκεψης είναι οι ανταλλαγές απόψεων, οι απαντήσεις σε απορίες και το σημαντικό η βοήθεια σε όσους θέλουν να μπουν στο μαγευτικό κόσμο του 3D animation. Εδώ θα μπορείτε να ενημερώνεστε για τα καινούρια hardware & software προϊόντα, όπως επίσης θα μπορείτε και να τα σχολιάζετε."

## Όνομα διάσκεψης:

**paokara (zeus)**

**Συντονιστής:**

**giokas@zeus**

Ο ίδιος ο giokas περιγράφει το αντικείμενο της διάσκεψής του:

"Από σήμερα η διάσκεψη paokara περιμένει τα μηνύματα των φιλάθλων του Π.Α.Ο.Κ. Στη βάση υπάρχουν θέματα για το

μπάσκετ, το ποδόσφαιρο, το βόλεϊ και γενικά για ό,τι άλλο έχει σχέση με την ΠΑΟΚΑ-ΡΑ μας."

## Όνομα διάσκεψης:

**addicted (macedon)**

**Συντονιστής:**

**valis@macedon**

**Θέματα: drugs, smoking, alcohol**

Ας δούμε πως παρουσιάζει τη μοναδική νέα διάσκεψη του Μακεδόνα ο ίδιος ο συντονιστής της:

"Καλώς ήλθατε στη διάσκεψή μου. Στη διάσκεψη αυτή θα ανταλλάσσουμε απόψεις και εμπειρίες σχετικά με ένα τόσο σοβαρό θέμα του καιρού μας, τον εθισμό. Σύντομα θα προστεθεί και ένα ακόμη topic που θα έχει φωτογραφίες σχετικά με το θέμα. Φιλικά ο mod Valis."

## Διάσκεψη: Sun (zeus)

**Συντονιστής: nfotis@zeus**

Ας παρακολουθήσουμε μια μικρή περιγραφή της διάσκεψης από το Νίκο Φώτη:

"Καλωσορίσατε στη νέα διάσκεψη για σταθμούς εργασίας Sun! Το θέμα hardware αφορά σε τεχνικά θέματα (υλικό/hardware) σχετικά με τους εν λόγω σταθμούς εργασίας καθώς και στις πιθανές αναβαθμίσεις τους.

Το θέμα admin στη διάσκεψη αυτήν αφορά σε προβλήματα και λύσεις για τους ανθρώπους που διαχειρίζονται τέτοιους σταθμούς εργασίας (είτε με SunOS είτε Solaris)".

## Όνομα διάσκεψης:

**vr\_madness**

**Συντονιστής:**

**johnny@zeus,**

**propet@zeus**

Στη συνέχεια θα παρακολουθήσουμε την περιγραφή από τον ίδιο τον johnny της διάσκεψής του:

"Καλώς ήρθατε στην conference για το 3D Studio. Το 3D Studio της Autodesk είναι το καλύτερο πρόγραμμα σε επίπεδο PCs για 3D Modelling, Rendering και Animation. Μέχρι αυτή τη στιγμή κυκλοφορεί για DOS (έκδοση 4) και για Windows NT.

Τοποθετήστε τις απορίες σας εδώ και θα τις απαντήσουμε... Επίσης, ψάξτε για σημαντικά (και ασήμαντα) αρχεία σχετικά με το 3D Studio εδώ γύρω. Από καιρό σε καιρό θα βρείτε meshes, ipras, tips & hints, textures, maps κ.λπ."

Αυτά όμως για την ώρα, φίλες και φίλοι του Κυβερνοχώρου. Θα είμαστε πάλι μαζί τον επόμενο μήνα, με πολλά νέα και ειδήσεις από την CompuLink.

Zeus.Main: bye



## ΘΕΩΡΙΑΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑ...

Στο προηγούμενο τεύχος εξετάσαμε πώς το 3D Studio κατασκευάζει τρισδιάστατα αντικείμενα, προσεγγίζοντάς τα -αν χρειαστεί- με στοιχειώδη επίπεδα πολύγωνα. Στο tutorial αυτού του μήνα θα δούμε έναν διαφορετικό τρόπο να κατασκευάζουμε τα στερεά μας, εκμεταλλευόμενοι την τυχόν συμμετρία τους.

Ενώ στην κατασκευή των ζαριών θα χρησιμοποιήσουμε γνωστές ήδη μεθόδους (fit πολύγωνα και βασικούς τύπους), τα πούλια

για το τάβλι μας θα κατασκευαστούν με τελείως διαφορετικό τρόπο. Παρατηρώντας ένα τέτοιο πούλι, βλέπουμε ότι ουσιαστικά είναι ένας πολύ κοντός κύλινδρος, με δύο μικρές λακκούβες στις δύο βάσεις του. Εχει λοιπόν συμμετρία ακτινικής μορφής, πράγμα που σημαίνει ότι αν πάρουμε μια τομή του πάνω σε μια διάμετρό του και την περιστρέψουμε κατά τον κατακόρυφο άξονα, θα καταλήξουμε στο αρχικό αντικείμενό μας. Αρκεί μάλιστα κατά τη διαδικασία αυτή να σχεδιάσουμε τη μισή μόνο τομή, κερδίζο-

ντας σε τελικό πλήθος πολυγώνων που, όπως έχουμε πει, είναι πολύ σημαντικό στον απαιτούμενο για την απόδοση χρόνο. Αυτά τα στερεά, που ονομάζονται στερεά εκ περιστροφής και προέρχονται από την τοποθέτηση ενός πολυγώνου σε διαδοχικές θέσεις ενός κλειστού κυκλικού μονοπατιού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των περισσότερων αντικειμένων του περιβάλλοντός μας ή τουλάχιστον τμημάτων τους. Στερεά όπως κύλινδροι, σφαίρες ή κώνοι μπορούν να κατασκευαστούν με αυτό τον τρόπο, δίνοντας μάλιστα στο σχεδιαστή μεγαλύτερο έλεγχο στο τελικό πλήθος των πολυγώνων του αντικειμένου του.

Τα πολύγωνα-γεννήτορες τέτοιων στερεών δεν είναι απαραίτητο να είναι τόσο απλά όσο στα ανωτέρω παραδείγματα: τα πόδια ενός τραπέζιου ή ένα βάζο μπορούν να κατασκευαστούν με αυτό τον τρόπο, αρκεί να σχεδιάσουμε γι' αυτά ένα πιο πολύπλοκο και ενδιαφέρον "προφίλ".

Μια άλλη πολύ ενδιαφέρουσα περίπτωση είναι οι λογικές πράξεις μεταξύ αντικειμένων. Αυτή η μέθοδος μοντελοποίησης δανείστηκε το όνομά της από τις αντίστοιχες λογικές πράξεις της άλγεβρας Boole (η οποία με τη σειρά της δεν έχει καμιά σχέση με τη λογική - πού ακούστηκε  $1+1=0!$ )

Ετσι, έχουμε αντίστοιχα την τομή, την ένωση ή την αφαίρεση δύο αντικειμένων, οι οποίες δίνουν ως αποτέλεσμα αντίστοιχα το στερεό που ανήκει ταυτόχρονα και στα δύο αντικείμενα που συμμετέχουν στην πράξη - το στερεό οι ακμές του οποίου ανήκουν είτε στο ένα είτε στο άλλο αντικείμενο ή το στερεό που προκύπτει αν από το πρώτο αντικείμενό μας αφαιρέσουμε τις ακμές του δεύτερου. Μοναδικός περιορισμός είναι τα δύο αντικείμενα να επικαλύπτονται όσο χρειάζεται, έτσι ώστε να έχουν νόημα τα στερεά που περιγράψαμε, και να μη δίνουν στερεά που δεν ορίζονται από την περιγραφή που χρησιμοποιεί το 3D Studio. Ο τελευταίος περιορισμός είναι ουσιαστικά μια παγίδα, αφού τέτοια μη έγκυρη γεωμετρία συνήθως ανιχνεύεται, αφού ήδη τα αρχικά στερεά έχουν υποστεί κάποια επεξεργασία και επομένως είναι αδύνατον να επανέλθουν στην αρχική τους μορφή. Είναι σκόπιμο λοιπόν να αποθηκεύουμε τα δεδομένα της σκηνής μας προτού αρχίσουμε μια τέτοια διαδικασία, είτε με File/Save είτε δίνοντας Hold στην αντίστοιχη προτροπή του 3D Studio, έτσι ώ-

# 3D STUDIO

## Η τρίτη διάσταση

**Τα μαθήματα στις σχολές άρχισαν. Το "PC Master", πιστό στο φοιτητικό πνεύμα των ημερών, σας καθοδηγεί πώς να κατασκευάσετε ένα συμπλήρωμα απαραίτητο για τη μελέτη και την παρακολούθηση των μαθημάτων: ένα τάβλι!**

Του Κώστα Καρπούζη





στε να τα επαναφέρουμε δίνοντας Fetch αν κάτι δεν πάει καλά.

## ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΦΗΣ (TEXTURE MAPPING)

Στα προηγούμενα τεύχη ασχοληθήκαμε αποκλειστικά με αντικείμενα φτιαγμένα από πλαστικό ή κάποιο άλλο υλικό με ομοιόμορφο χρώμα και σχετικά όχι γυαλιστερό. Τώρα θα επεκτείνουμε τις επιλογές μας με πιο σύνθετα υλικά, όπως το ξύλο ή το μάρμαρο. Αυτό που κάνουμε σε τέτοιες περιπτώσεις είναι να προβάλλουμε (map) μια στατική ή κινούμενη εικόνα (texture) πάνω στα πολύγωνα που απαρτίζουν την επιφάνεια ενός αντικειμένου. Έτσι, τα σημεία δεν θα είναι ομοιόμορφα χρωματισμένα, όπως στην περίπτωση του πλαστικού, αλλά το χρώμα τους θα υπολογίζεται με βάση τη θέση τους ως προς το mapping icon, ένα σχήμα που καθορίζει τον τρόπο προβολής του texture ή, αν θέλετε, τον τρόπο με τον οποίο η εικόνα που περιγράφει το υλικό μας θα "κολλήσει" πάνω στο αντικείμενο. Έτσι, μπορούμε να διακρίνουμε επίπεδο (planar), σφαιρικό (spherical) ή κυλινδρικό (cylindrical) mapping, όπου το mapping icon έχει τη μορφή του αντίστοιχου στερεού. Εκτός από την απόδοση υφής σε ένα αντικείμενο, αυτή η τεχνική μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ελέγξουμε τη διαφάνειά του (opacity mapping), για να προσομοιώσουμε κάποια τραχύτητα στην επιφάνειά του χωρίς να τη μοντελοποιήσουμε πλήρως (bump mapping) ή να καθορίσουμε τι ακριβώς θα βλέπουμε στα σημεία του που είναι έντονα γυαλιστερά (reflection mapping). Στις δύο πρώτες περιπτώσεις χρησιμοποιούμε μια grayscale εικόνα, τα σημεία της οποίας καθορίζουν την ένταση του αντίστοιχου μετασχηματισμού: μαύρο εικονοστοιχείο σημαίνει ότι το αντίστοιχο σημείο της επιφάνειας του αντικειμένου θα είναι διαφανές ή, αντίστοιχα, "σκαμμένο", ενώ για τα σημεία που αντιστοιχούν σε λευκά εικονοστοιχεία δεν επιβάλλουμε καμιά αλλαγή. Για το reflection mapping, επειδή το 3D Studio δεν υποστηρίζει ανακλάσεις στη σωστή τους θεωρητικά μορφή (θα σχολιάσουμε τα σχετικά με mirrors σε επόμενο τεύχος) μπορούμε να επιβάλουμε τη μορφή μιας τέτοιας ανάκλασης, καθορίζοντας τι ακριβώς θα βλέπει ο παρατηρητής.

Με αυτή τη λογική, θεωρητικά, θα αρκούσε να προβάλλουμε την εικόνα ενός κομμα-



**Μην ξεχνάτε ότι για κάθε απορία ή ιδέα σχετική με τη στήλη μπορείτε να επικοινωνείτε μαζί μας στη διεύθυνση του περιοδικού ή στο Internet με e-mail στο [kkarpou@theseas.softlab.ece.ntua.gr](mailto:kkarpou@theseas.softlab.ece.ntua.gr).**

τιού από ξύλο ή μάρμαρο, για να πετύχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Ακόμη, θα μπορούσαμε, αντί να ανοίξουμε όλες τις λακούβες που αντιστοιχούν στις πλευρές του ζαριού, να χρησιμοποιήσουμε απλώς texture ή/και bump mapping. Το πρόβλημά μας τότε θα ήταν το εξής: επειδή η κατεύθυνση της προβολής είναι γραμμική (τοποθετούμε δηλαδή την εικόνα στο κέντρο του mapping icon και από κάθε εικονοστοιχείο σχεδιάζουμε ευθείες προς τα έξω, ζωγραφίζοντας τα αντίστοιχα σημεία του αντικειμένου με το χρώμα του εικονοστοιχείου), τα σημεία που βρίσκονται πάνω στον άξονα μιας τέτοιας προβολής θα πάρουν το ίδιο χρώμα και θα φαίνονται αφύσικα (ένα τέτοιο παράδειγμα φαίνεται στις εικόνες που ακολουθούν). Επίσης, στα

όρια του mapping icon το texture επαναλαμβάνεται και έτσι φαίνεται σαν να έχουμε απλώς κολλήσει ένα αυτοκόλλητο πάνω στο αντικείμενό μας. Μια άλλη παγίδα είναι ότι με προσεκτική παρατήρηση ο χρήστης που βλέπει την τελική εικόνα μας μπορεί να διακρίνει ότι δεν έχουμε μοντελοποιήσει ακριβώς την επιφάνεια του ζαριού, αφού κανένα είδος mapping δεν μπορεί να δώσει τη λεπτομέρεια που ζητάμε. Η μόνη λύση είναι η χρησιμοποίηση των εξωτερικών προγραμμάτων (external processes) του 3DS.

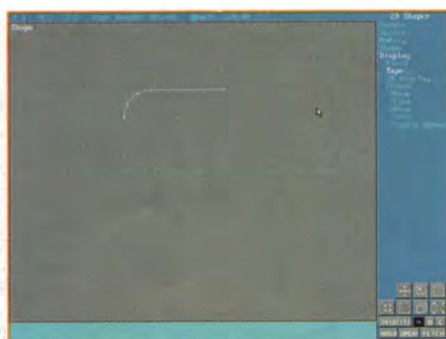
Η διαφορά εδώ είναι ότι υπολογίζουμε το χρώμα του κάθε σημείου του αντικειμένου με βάση τη θέση του στο χώρο και όχι ως προς το mapping icon. Έτσι, μπορούμε να δημιουργήσουμε το υλικό που θέλουμε καθορίζοντας απλώς ένα τέτοιο πρόγραμμα (αρχείο με κατάληξη SXP στον υποκατάλογο PROCESS) ως texture map στο Materials Editor. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου γίνεται πιο φανερό αν αποδώσουμε μια τομή του αντικειμένου μας: το αποτέλεσμα θα είναι ένα πολύ ρεαλιστικό κομμάτι από ξύλο ή μάρμαρο.

Για περισσότερες λεπτομέρειες κάνετε υπομονή για τα επόμενα tutorials. Μην ξεχνάτε ότι για κάθε απορία ή ιδέα σχετική με τη στήλη μπορείτε να επικοινωνείτε μαζί μας στη διεύθυνση του περιοδικού ή στο Internet με e-mail στο [kkarpou@theseas.softlab.ece.ntua.gr](mailto:kkarpou@theseas.softlab.ece.ntua.gr).

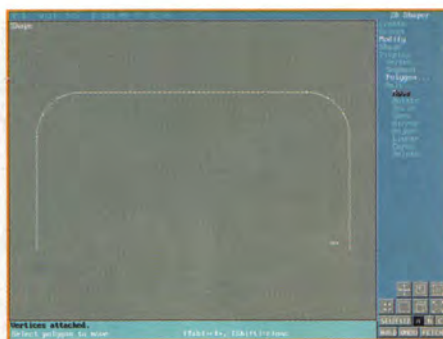
Μέχρι το επόμενο τεύχος, think three-D!



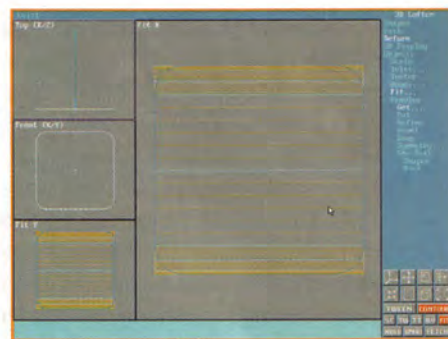
# ΜΑΘΗΜΑΤΑ 3D STUDIO



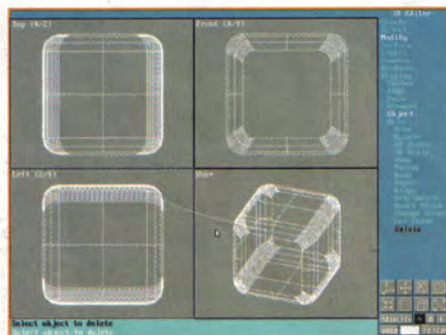
**1** Αρχίζουμε την κατασκευή μας από το ζάρι. Επειδή θέλουμε οι άκρες του να είναι στρογγυλεμένες, δεν θα χρησιμοποιήσουμε έναν απλό κύβο, αλλά θα το δημιουργήσουμε από την αρχή. Στο 2D Shaper λοιπόν ζωγραφίζουμε μια μικρή ευθεία και στην άκρη της ένα τεταρτοκύκλιο. Μπορούμε να μετρήσουμε το μήκος της γραμμής τοποθετώντας τη μεζούρα του 3DS με display/tape/find και move.



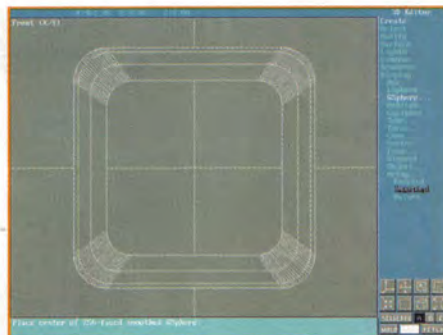
**2** Ακολουθώντας ζωγραφίζουμε μια ισομήκη γραμμή στο άλλο άκρο του τόξου μας και συνδέουμε τις ανωτέρω γραμμές σε ένα πολύγωνο απαντώντας θετικά στην ερώτηση "connect these vertices?" Μετά, με την εντολή modify/polygon/mirror και πατώντας shift και tab αντιγράφουμε και περιστρέφουμε το πολύγώνό μας σχηματίζοντας το επάνω μισό του σχήματος που θέλουμε.



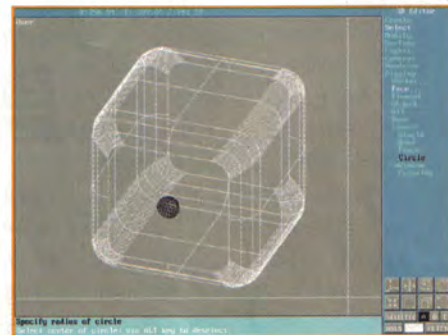
**3** Επαναλαμβάνουμε μια ακόμη φορά αντιγράφοντας όλο το επάνω μέρος και εισάγουμε το πολύγωνο στο 3D Loftter ως fit shape. Εισάγουμε ως κύριο shape έναν απλό κύκλο και δίνουμε deform/fit/gen path. Έτσι, προσαρμόζουμε το αρχικό μονοπάτι στις ανάγκες των fit πολυγώνων που έχουμε, βάζουμε δηλαδή λιγότερες στα επίπεδα τμήματα και περισσότερες σε αυτά που αντιστοιχούν σε καμπύλες.



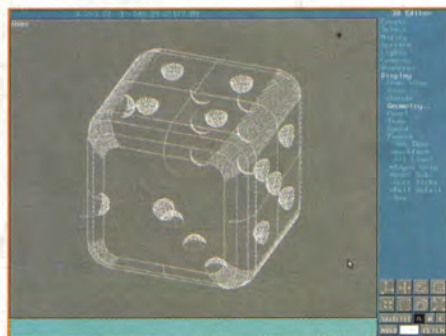
**4** Δίνουμε objects/make και ιδού το αντικείμενο που προκύπτει. Παρατηρούμε τα πολλά επίπεδα τμήματα στις στρογγυλεμένες άκρες του ζαριού, που έχουν ως αποτέλεσμα το μεγάλο αριθμό πολυγώνων στο σχήμα. Αν ο υπολογιστής σας είναι σχετικά αργός, είναι προτιμότερο να γυρίσετε σε box mode με alt-b, αφού ο αριθμός των πολυγώνων συνεχώς και ο χρόνος σχεδίασης θα μεγαλώσει πολύ κατά την επεξεργασία.



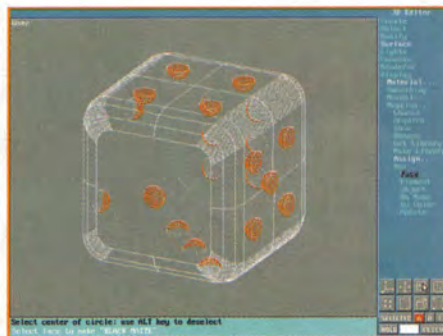
**5** Τώρα θα φτιάξουμε μία προς μία τις πλευρές του ζαριού. Αρχικά δημιουργούμε μια μικρή σφαίρα στο κέντρο ακριβώς της μιας πλευράς και την τοποθετούμε έτσι ώστε να είναι μισή μέσα στο ζάρι μας και μισή έξω από αυτό. Ο αριθμός των πολυγώνων της σφαίρας δεν χρειάζεται να είναι πολύ μεγάλος, αφού οι "λακκούβες" που θα ανοίξουμε θα είναι σχετικά μικρές.



**6** Αμέσως μετά δίνουμε create/object/boolean, επιλέγουμε subtraction (αφαίρεση) και ορίζουμε ως πρώτο αντικείμενο τον κύβο και ως δεύτερο τη σφαίρα. Το αποτέλεσμα είναι η πλευρά του ζαριού με τον αριθμό ένα. Κάνουμε το ίδιο για κάθε πλευρά ανοίγοντας τον αντίστοιχο αριθμό από "λακκούβες". Εδώ θα βοηθήσει πολύ η χρήση του move με shift για παραγωγή όμοιων αντικειμένων.



**7** Στο σχήμα φαίνονται με κόκκινο οι ακμές που ανήκουν στη "λακκούβα". Εδώ έχουμε δώσει προηγουμένως display/geometry/back face, έτσι ώστε να σχεδιάζονται διακεκομμένες οι πίσω ακμές για περισσότερη σαφήνεια. Επιλέγουμε για το ζάρι το υλικό mottled marble και μετά την ανάθεση δίνουμε mapping/apply obj.

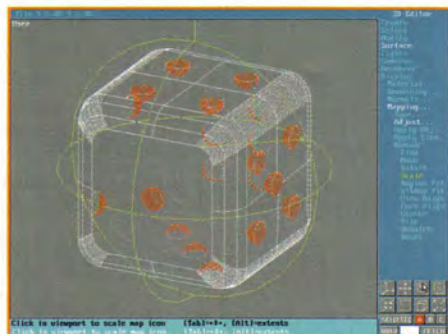


**8** Αφού αναθέσουμε το υλικό mottled marble σε ολόκληρο το ζάρι, επιλέγουμε τις πλευρές που ανήκουν στα πολυγώνια με select/face/circle και κάνοντας έναν κύκλο γύρω από κάθε "λακκούβα". Αφού τις επιλέξουμε όλες, τους αναθέτουμε το υλικό black plastic με surface/material/assign/face και πατώντας space πριν από την ανάθεση.



**9** Αν αποδώσουμε το ζάρι όπως είναι, δεν θα έχουμε το αποτέλεσμα που θέλουμε. Ο λόγος είναι ότι η προβολή της εικόνας που καθορίζει το υλικό που επιλέξαμε γίνεται παράλληλα προς το mapping icon και όχι παράλληλα σε κάποιες από τις πλευρές.





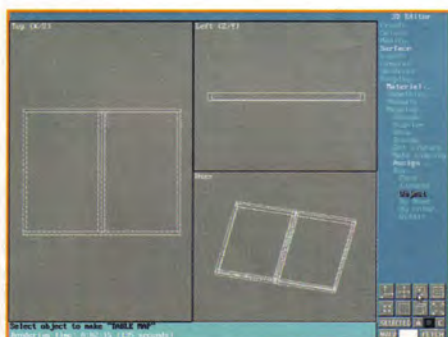
**10** Αν χρησιμοποιήσουμε spherical mapping θα έχουμε το εξής πρόβλημα: αφού η προβολή γίνεται από το κέντρο της σφαίρας προς τα έξω, η ακριβής μορφή και η ανάλυση του texture θα παρουσιάζει ελαφρές ανωμαλίες στα επίπεδα σημεία και σε αυτά που δεν είναι ακριβώς τμήματα σφαίρας...



**11** ...όπως φαίνεται καθαρά στην εικόνα μας. Θα πρέπει λοιπόν να χρησιμοποιήσουμε ένα από τα εξωτερικά προγράμματα. Μέσα από το Materials Editor δημιουργούμε ένα υλικό με texture map, το αρχείο marble.sxp, και το αποθηκεύουμε με κάποιο σχετικό όνομα (λ.χ. SXP MARBLE) δίνοντας put material και save library.



**12** Αναθέτουμε το νέο υλικό στο ζάρι (πρέπει να αναθέσουμε ξανά το υλικό στις "λακούβες") και ορίστε το αποτέλεσμα. Η διαφορά οφείλεται στο ότι ο υπολογισμός του χρώματος κάθε σημείου του ζαριού γίνεται με βάση τη σχετική του θέση στις τρεις διαστάσεις. Μπορείτε να αλλάξετε τα χρώματα στο μάρμαρο πατώντας το S δίπλα στο όνομα του αρχείου στο texture map.



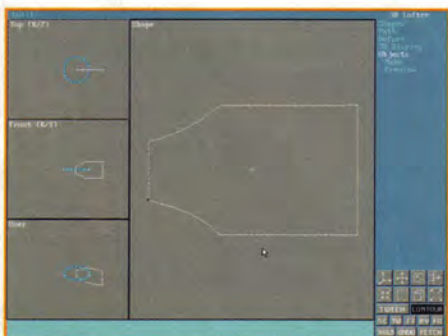
**13** Ας φτιάξουμε τώρα το τραπέζι μας. Με την εντολή create/box δημιουργούμε τις πλευρές του και με την εντολή create/object/attach τις εννοποιούμε σε ένα αντικείμενο. Με τον ίδιο τρόπο, όπως πριν, ορίζουμε ένα νέο υλικό όπου χρησιμοποιούμε αντίστοιχα το αρχείο wood.sxp και το αναθέτουμε στο πλαίσιό μας. Τέλος, φτιάχνουμε σαν ξεχωριστά αντικείμενα τις δύο βάσεις του, από μία για κάθε πλευρά.



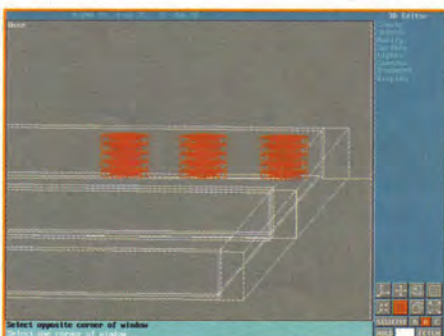
**14** Στο Paintbrush ή σε κάποιο αντίστοιχο πρόγραμμα φτιάχνουμε μια εικόνα όπως αυτή και τη μεταφέρουμε στο subdirectory images του 3D Studio. Τώρα, στο Materials Editor φτιάχνουμε ένα νέο υλικό με texture map, το αρχείο ash-wood.jpg, και mask την εικόνα που μόλις φτιάξαμε. Βάζουμε μαύρο χρώμα στα diffuse και specular sliders και αναθέτουμε το νέο υλικό στη βάση μας.



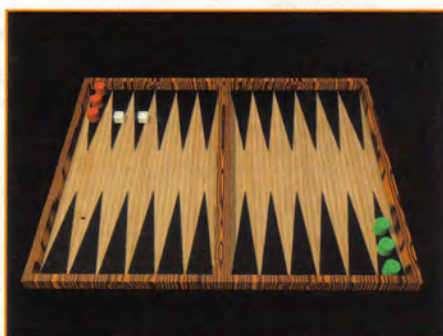
**15** Η νέα μπουτίκ του PC Master (καμιά απολύτως σχέση με άλλες αντίστοιχες μπουτίκ...) μόλις δημιούργησε το πρώτο της τάβλι. Μπορείτε να το προμηθευτείτε από τη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού (την εικόνα τουλάχιστον).



**16** Για να φτιάξουμε τα πουλία για το τάβλι μας, ζωγραφίζουμε ένα πολύγωνο στο 2D Shaper και το εισάγουμε στο 3D Loftter. Εκεί δίνουμε Path/Helix και εισάγουμε μηδέν στο πεδίο Height. Στη συνέχεια, με την εντολή path/2D Scale μικραίνουμε το μονοπάτι μας στο μέγεθος της εικόνας και δίνουμε objects/make.



**17** Με χρήση της εντολής create/array/linear μπορούμε εύκολα να φτιάξουμε μια σταίβα από πέντε πουλία. Μετά, κάνοντας move και έχοντας πατημένο το shift, μπορούμε να φτιάξουμε τις υπόλοιπες σταίβες. Αν θέλουμε να τοποθετήσουμε τα πουλία ελεύθερα πάνω στο τάβλι, τότε στην απηγραφή επιλέγουμε ως προορισμό ξεχωριστά αντικείμενα.



**18** Το τάβλι μας σε ολοκληρωμένη μορφή - χαρείτε το! Μια που οι γιορτινές μέρες δεν απέχουν πολύ (που λέει ο λόγος) μπορείτε να περάσετε την ώρα σας φτιάχνοντας μια τρισδιάστατη ρουλέτα ή έναν κουλοχέρη... Η δημιουργία ενός virtual casino δεν είναι μακριά! Μέχρι τότε, καλή διασκέδαση και think three-D!



**A**πό μια άποψη, οι εκτυπώσεις σε παραθυρικό περιβάλλον είναι εύκολη υπόθεση, διότι λόγω της αρχιτεκτονικής του συστήματος κάθε κατασκευαστής φροντίζει να έχει drivers για τον εκτυπωτή του. Αυτό είναι πράγματι σωτήριο, καθώς παλιά με το DOS έπρεπε ο προγραμματιστής να δημιουργήσει ο ίδιος έναν εσωτερικό driver στο πρόγραμμά του, για κάθε εκτυπωτή που ήθελε να υποστηρίξει! Επιπλέον, η διαδικασία για να εκτυπώσουμε μια σελίδα, ανεξαρτήτως περιεχομένου, έχει πολλές αναλογίες με τον τρόπο εμφάνισης κειμένου και γραφικών στην οθόνη του υπολογιστή. Ανοίγουμε δηλαδή ένα device context και μετά χρησιμοποιούμε τις ίδιες ακριβώς κλήσεις του GDI που εφαρμόσαμε και στην περίπτωση απεικόνισης στην οθόνη. Βέβαια, υπάρχουν και κάποιοι λογικοί περιορισμοί - για παράδει-

## ΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Συνήθως, κάθε παραθυρικό πρόγραμμα έχει κάπου μια επιλογή Printer Setup, με την οποία ενεργοποιείται το κατάλληλο dialog box του driver του εκτυπωτή. Εκεί ο χρήστης επιλέγει την ανάλυση σε DPI, τις εγκατεστημένες γραμματοσειρές, τη διαθέσιμη μνήμη (συνήθως σε εκτυπωτές laser) και άλλες παραμέτρους. Εμείς λοιπόν στο πρόγραμμά μας έχουμε μια συνάρτηση της μορφής SetupPrinter(), που αναλαμβάνει αυτές τις εργασίες. Η κύρια δουλειά της είναι να καλεί μια εξωτερική συνάρτηση η οποία ενεργοποιεί το dialog box που είναι υποχρεωμένος να παρέχει ο κατασκευαστής του εκτυπωτή. Για να γίνει αυτό, ξεκινάμε με την κλήση της συνάρτησης LoadLibrary για να "φορτώσουμε" το αρχείο device driver του εκτυπωτή. Το όνομα αυτού του αρχείου έχει συνήθως την κατάληξη .DRV και το αποκτούμε με τη συνάρτηση

```
typedef int (FAR PASCAL *PDLGPROC) (char*,  
HANDLE, char*, char*);
```

```
PDLGPROC lpfnPrintDlg ;
```

```
hLibrary = LoadLibrary (( char*) (sDriver +  
".DRV"));  
if (hLibrary >= 32)  
{  
    lpfnPrintDlg = (PDLGPROC) GetProcAddress  
    (hLibrary, "DEVICEMODE");  
    (*lpfnPrintDlg) (NULL, hLibrary, (char*)  
    sDevice, (char*) sOutput);  
  
    FreeLibrary (hLibrary);  
}  
}
```

## ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ

Το επόμενο βήμα είναι να έχουμε μια συνάρτηση που θα ξεκινά τη διαδικασία εκτύπωσης του εγγράφου μας - έστω ότι της δίνουμε το όνομα StartDocument(). Αυτή η member function συνάρτηση μέλος-μέθοδος του προγράμματός μας θα χρησιμοποιήσει τη συνάρτηση Escape(), με διάφορα ορίσματα, για να επικοινωνήσει με τον εκτυπωτή. Εδώ θα ανοίξουμε μια παρένθεση για να εξετάσουμε σε βάθος τις συναρτήσεις αυτού του τύπου.

## ESCAPE FUNCTIONS ΣΥΝΟΜΙΛΩΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΕΚΤΥΠΩΤΗ

Για να έρδουμε σε "συνεννόηση" με τον εκάστοτε εκτυπωτή, χρησιμοποιούμε το λεγόμενο Escape() API, μια γενική μέθοδο για την επικοινωνία με τον printer driver. Η γενικευμένη σύνταξη αυτών των συναρτήσεων είναι:

```
nResult = Escape (hPrinterDC, nEscapeCode,  
nCount, char *DataIn, char *DataOut);
```

Η βασικότερη παράμετρος σε αυτή τη συνάρτηση είναι οι περίφημοι κώδικες διαφυγής, Escape Codes όπως λέγονται, που μας θυμίζουν τον τρόπο με τον οποίο ένα πρόγραμμα στέλνει εντολές στον εκτυπωτή, ακόμη και σε περιβάλλον DOS. Ανάλογα με τον τύπο και το μοντέλο του εκτυπωτή, υπάρχουν αρκετοί τέτοιοι κώδικες, αλλά διακρίνουμε και 8 βασικούς, που είναι υποχρε-

# ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

**Αυτόν το μήνα θα κάνουμε μια περιγραφική εισαγωγή στις διαδικασίες εκτυπώσεων. Δεν θα προχωρήσουμε σε εις βάθος ανάλυση, αφ' ενός λόγω της μεγάλης έκτασης του θέματος, και αφ' ετέρου διότι σε λίγους μήνες θα δούμε τεχνικές και εργαλεία που απλοποιούν σημαντικά τα πράγματα.**

Του Δημήτρη Χριστακόπουλου  
jim@compulink.gr

μα, αν η έξοδος θα γίνει σε plotter, δεν θα μπορείτε να δώσετε εντολή για την εκτύπωση ενός bitmap, λόγω του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί η συγκεκριμένη συσκευή. Μια εντολή PlayMetafile() όμως, δεν θα δημιουργούσε πρόβλημα.

Από μια άλλη οπτική γωνία, τώρα, η εκτύπωση μέσα από τα Windows είναι πολύπλοκη διαδικασία, επειδή λόγω του περιβάλλοντος έχουν αυξηθεί και οι απαιτήσεις του μέσου χρήστη. Πρέπει να υποστηρίξετε το λεγόμενο printer initialization (αν, για παράδειγμα, η σελίδα θα εκτυπωθεί portrait ή landscape), να χειριστείτε output που θα ξεπερνά τη μία σελίδα, να ενημερώνετε το χρήστη για την πορεία της εκτύπωσης και να έχετε μια οπτική για διακοπή/ακύρωση της τρέχουσας εκτύπωσης.

GetProfileString(). Κατόπιν χρησιμοποιούμε την κλήση GetProcAddress() για να εντοπίσουμε τη συνάρτηση DEVICEMODE μέσα σε αυτό το αρχείο. Όλη αυτή η διαδικασία θα έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση στην οθόνη μας του dialog box για τη ρύθμιση του εκτυπωτή. Τα δεδομένα που προκύπτουν από τις ρυθμίσεις του χρήστη, αποθηκεύονται αυτόματως από τον device driver. Η υποθετική συνάρτηση SetupPrinter της εφαρμογής μας θα έκανε μια τελευταία δουλειά ακόμη, ελευθερώνοντας τη βιβλιοθήκη που φορτώθηκε στη μνήμη. Ο κώδικας θα έχει τελικά την ακόλουθη μορφή:

```
void TSYsWindow::SetupPrinter ()  
{  
    HANDLE hLibrary;
```



# Programming

αμέντοι όλοι οι εκτυπωτές να αναγνωρίζουν, όταν δουλεύουν σε περιβάλλον Windows. Πρόκειται για τους:

## ABORTDOC

Διακόπτει την τρέχουσα εργασία εκτύπωσης, ακόμη και αν βρίσκεται σε εξέλιξη.

## ENDDOC

Τερματίζει την εκτύπωση.

## GETPHYSIZESIZE

Επιστρέφει το φυσικό μέγεθος της σελίδας του εκτυπωτή. Βέβαια, το standard μέγεθος είναι το A4, αλλά ενδεχομένως ο χρήστης να έχει διαλέξει A3, A5, Legal, Letter ή κάποιο άλλο μέγεθος σελίδας. Συνήθως βέβαια μας ενδιαφέρει η "καθαρή" επιφάνεια της σελίδας, στην οποία θα εκτυπώσουμε τελικά, αλλά για το σκοπό αυτό θα χρειαστούμε τη συνάρτηση GetPrinterRect().

## NEWFRAME

Προχωρεί στην επόμενη σελίδα προς εκτύπωση.

## NEXTBAND

Ενημερώνει τον εκτυπωτή ότι μια λωρίδα εκτύπωσης (band), καθορισμένη από το χρήστη, έχει ολοκληρωθεί.

## QUERYSCSUPPORT

Ελέγχει αν ο device driver υποστηρίζει έναν συγκεκριμένο escape code. Εναλλακτικά, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε κανονικά τον escape code και να δούμε την τιμή επιστροφής που μας δίνει, στον ακέριο HRESULT που είδαμε προηγουμένως. Αν η τιμή αυτή είναι 0, τότε το χαρακτηριστικό δεν υποστηρίζεται.

## SETABORTPROC

Καθορίζει τη διεύθυνση όπου βρίσκεται η διαδικασία abort.

## STARTDOC

Αρχίζει μια νέα εργασία εκτύπωσης εγγράφου.

## ΑΛΛΟΙ ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΚΩΔΙΚΟΙ ΔΙΑΦΥΓΗΣ

### ENABLEDUPLEX

Καθοδηγεί τον εκτυπωτή να τυπώσει και στις δύο πλευρές της σελίδας, εφό-

σον βέβαια υποστηρίζει κάτι τέτοιο.

## FLUSHOUTPUT

Καθαρίζει τον buffer της συσκευής. Συνήθως είναι η μνήμη που έχει ο εκτυπωτής, ενώ η ενέργεια δεν έχει καμιά επίπτωση στην προσωρινή μνήμη του print manager των Windows.

## SETCOPYCOUNT

Καθορίζει τον αριθμό των αντιγράφων μιας σελίδας, τα οποία θα παραχθούν. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιεί κανείς αυτόν τον escape code, αντί για κάποια ρουτίνα στο πρόγραμμά του, καθώς η αύξηση ταχύτητας είναι κατακόρυφη.

## GETTECHNOLOGY

Ανακτά ένα string το οποίο περιγράφει

την "τεχνολογία" που χρησιμοποιεί ο εκτυπωτής - για παράδειγμα, αν είναι PostScript.

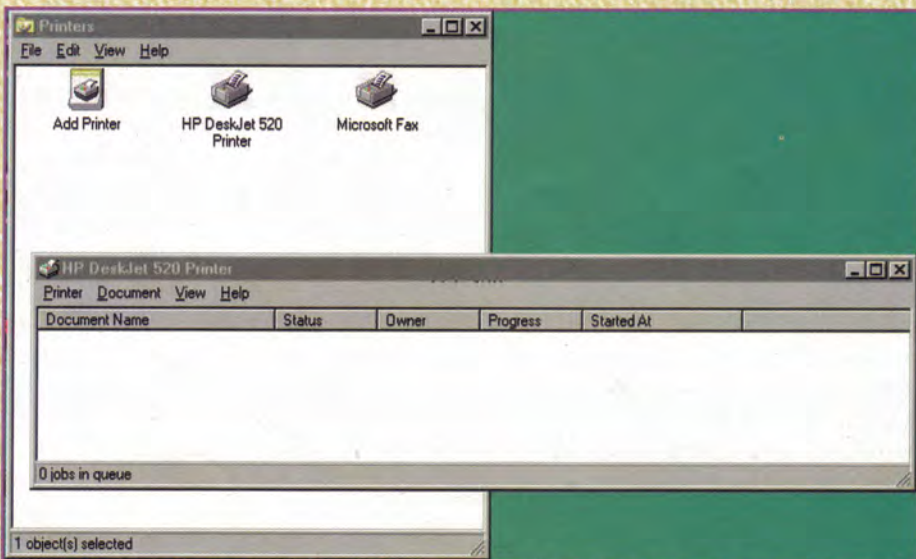
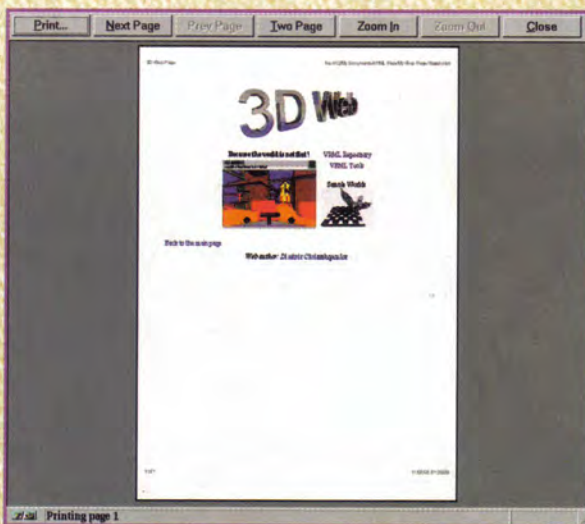
## Η ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ STARTDOCUMENT

Για να αρχίσει λοιπόν η εκτύπωση θα χρησιμοποιήσουμε μια συνάρτηση που θα είχε την ακόλουθη μορφή:

```
TSysWindow :: StartDocument (Str
    DocName)
{
    if (InDocument == TRUE) EndDocument() ;

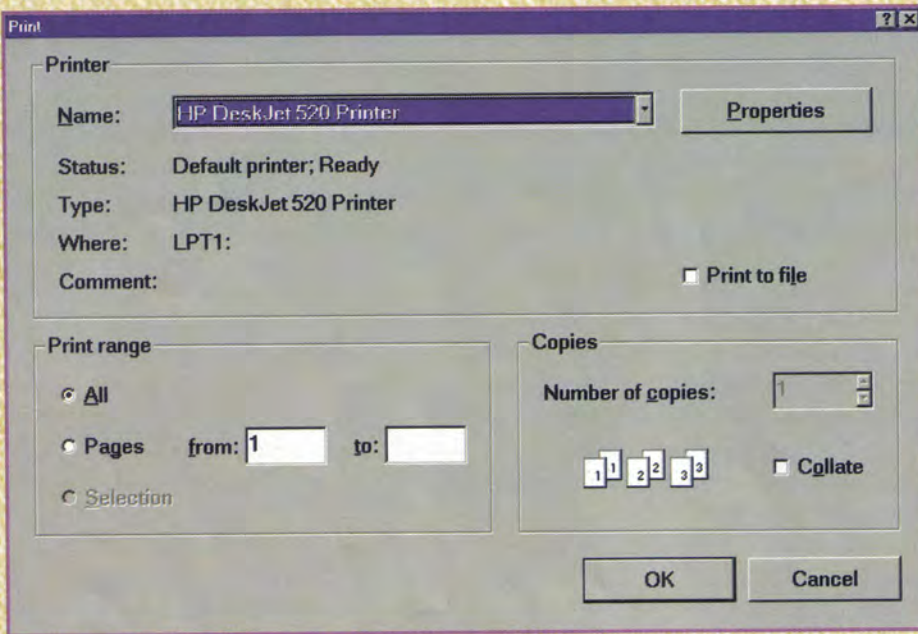
    bAborted = FALSE ;
    Escape (SETABORTPROC, 0, (LPSTR) Printer ::
        AbortProc, NULL) ;
    if (DocName.Length() > 30)
    {
        Escape (STARTDOC, 30,
            DocName.Slice (0, 29), NULL) ;
    }
    else Escape (STARTDOC,
        DocName.Length(), DocName,
        NULL) ;

    InDocument = TRUE ;
    StatusWindow = new
        MessageWindow (Window,
            ("Printing - Press ESC to
            abort.")) ;
}
Με τη συνάρτηση
MessageWindow
```





# Programming



δημιουργούμε ένα απλό παράθυρο που περιέχει μόνο ένα μήνυμα.

## ΔΙΑΚΟΠΤΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗ

BOOL FAR PASCAL TSystemWindow :: AbortProc  
(HDC, short nCode)

```
{
    MSG msg ;

    if (nCode != 0)
    {
        bAborted = TRUE ;
        return FALSE ;
    }

    while (PeekMessage (&Msg, NULL, 0, 0,
        PM_REMOVE))
    {
        switch (Msg.message)
        {
            case WM_PAINT :
                DispatchMessage (&Msg) ;
                break ;
            case WM_CHAR :
                if (Msg.wParam == VK_ESCAPE)
                {
                    bAborted = TRUE ;
                    return FALSE ;
                }
                break ;
            default :
```

```
                TranslateMessage (&Msg) ;
                break ;
        }
    }
    return TRUE ;
}
```

Η συνάρτηση AbortProc() λαμβάνει δύο παραμέτρους όταν κληθεί. Η μία είναι το device context του εκτυπωτή και ένας κωδικός λάθους από τον driver, που είναι 0 αν όλα είναι εντάξει. Αν η συνάρτηση AbortDoc επιστρέψει TRUE, τότε ο εκτυπωτής συνεχίζει κανονικά τη λειτουργία του. Στην αντίθετη περίπτωση, η εκτύπωση διακόπτεται.

Πέρα από το να ερευνά για λάθη που εντοπίζονται από τον driver του εκτυπωτή, η συνάρτηση ελέγχει τη message queue, για να δει μήπως ο χρήστης έχει ζητήσει τη διακοπή της εκτύπωσης. Συγκεκριμένα, παρακολουθεί τα μηνύματα WM\_CHAR, προσέχοντας αν η παράμετρος wParam είναι ρυθμισμένη στην τιμή VK\_ESCAPE. Σε αυτή την περίπτωση, σημαίνει ότι ο χρήστης έχει πατήσει το πλήκτρο Escape, όπως του υπαγόρευσαμε εμείς να κάνει, στο σχετικό παράθυρο. Η συνάρτηση ελέγχει και τα υπόλοιπα μηνύματα, αλλά δεν προβαίνει σε κάποια ενέργεια.

Χρειαζόμαστε επίσης μία συνάρτηση για την αλλαγή σελίδας, έστω την:

```
void TSystemWindow :: NewPage ()
{
```

```
    Escape (NEWFRAME, 0, NULL, NULL) ;
}
```

Καθώς και μία για την ενημέρωση του χρήστη σχετικά με την πορεία της εκτύπωσης :

```
void TSystemWindow :: ProgressPrompt (Str Prompt)
{
    StatusWindow->DisplayText (Prompt) ;
}
```

Τέλος, είναι απαραίτητη ακόμη μία, για το... τέλος της εκτύπωσης:

```
void TSystemWindow :: EndDocument ()
{
    Escape (ENDDOC, 0, NULL, NULL) ;
    InDocument = FALSE ;
    delete StatusWindow ;
}
```

## WYSIWYG

What You See Is What You Get. Αν ό,τι βλέπουμε στην οθόνη μας είναι αυτό που θέλουμε να έχουμε και ως έξοδο από την εκτυπωτή, αρκεί να γράψουμε τον σχετικό κώδικα σε μια συνάρτηση, την οποία στη συνέχεια θα καλούμε από τη member function που χειρίζεται τα μηνύματα WM\_PAINT της εφαρμογής, ενώ την ίδια συνάρτηση θα καλούμε και από τη ρουτίνα που πραγματοποιεί την εκτύπωση. Η ίδια λοιπόν συνάρτηση που είδαμε σε προηγούμενο άρθρο για την εμφάνιση κειμένου και γραφικών στην οθόνη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μικρές μόνο αλλαγές για την έξοδο στον εκτυπωτή. Για να δημιουργήσουμε ένα handle σε device context του εκτυπωτή, η σχετική εντολή θα είναι:

```
hDC = CreateDC (sDriver, sDevice, sOutput,
    NULL) ;
```

Επί παραδείγματι, για να εγγράψουμε στο device context του εκτυπωτή δύο πολύγωνα, ο κώδικας είναι ο ακόλουθος:

```
hdcPrt = GetPrinterDC (hwnd) ;
hPen = CreatePen (PS_SOLID, 3, OL) ;
SelectObject (hdcPrt, hPen) ;
```



# Programming

```
SelectObject(hdcPm,
GetStockObject(LTGRAY_BRUSH));
SetMapMode(hdcPm, MM_ISOTROPIC);
SetWindowExt(hdcPm, 440, -220);
SetViewportExt(hdcPm, cxWnd, cyWnd);
SetWindowOrg(hdcPm, -220, -110);
SetPolyFillMode(hdcPm, hFillMode);
Polygon(hdcPm, pt[0], 5);
Polygon(hdcPm, pt[1], 7);
```

```
DeleteDC(hdcPm);
```

Αντί δηλαδή να χρησιμοποιήσουμε τις συναρτήσεις `BeginPaint()` και `EndPaint()`, όπως κάναμε όταν είχαμε έξοδο στην οθόνη, εδώ δουλέψαμε με τις `GetPrinterDC` και `DeleteDC()`. Οι ενδιάμεσες εντολές σχεδίασης παραμένουν αμετάβλητες.

Με τη συνάρτηση `GetDeviceCaps()`, τέλος, διαπιστώνουμε αν ο εκτυπωτής υποστηρίζει bitmaps.

## ΕΝΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Σε αυτούς τους δώδεκα μήνες που μεσολάβησαν από το πρώτο μας άρθρο για προγραμματισμό σε περιβάλλον Windows, με τη βοήθεια της C++ και της αντικειμενοστραφούς της φιλοσοφίας, είδαμε τα κυριότερα από τα θέματα που ενδιαφέρουν έναν υποψήφιο δημιουργό εφαρμογών σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Κύριος στόχος μας ήταν να παρουσιάσουμε τα βασικά σημεία και τις τεχνολογίες με όσο το δυνατόν πιο εύληπτο τρόπο, κάτι το εξαιρετικά δύσκολο. Η σύμπτυξη στις σελίδες του περιοδικού ενός τομέα με τόσο μεγάλο εύρος είναι κάτι που χρειάζεται... τόλμη και είναι αμφίβολο αν τελικά έχει την απαιτούμενη γοητεία.

Σίγουρα όμως το υλικό είναι χρήσιμο. Κατεβλήθη προσπάθεια να παρουσιαστούν οι δομές του API, οι οποίες κρύβονται πίσω απ' όλη αυτή την προσπάθεια που λέγεται Windows Programming, ενώ δόθηκε έμφαση στην παρουσίαση θεμάτων που είναι ανεξάρτητα από τη γλώσσα στην οποία δουλεύουμε. Για παράδειγμα, η δημιουργία των dialog boxes και του online help είναι ίδια, είτε δουλεύουμε σε C++ είτε σε Object Pascal και Visual Basic. Πολλοί θα ισχυριστούν ότι στη φυσιο-

γνωμία του περιοδικού θα ταίριαζε μια πιο "ελαφριά" γλώσσα. Όμως, εμείς πιστεύουμε ότι ο σωστός και δυνατός προγραμματιστής χρειάζεται γερά δεμέλια, που μόνο μια γλώσσα όπως η C++ μπορεί να προσφέρει.

Αυτή τη στιγμή είναι ένα περιβάλλον ανάπτυξης που χρησιμοποιείται ευρύτερα από οποιοδήποτε άλλο σε σοβαρά projects, ενώ είναι χτισμένη "εκ γενετής" με την τεχνολογία του μέλλοντος - αυτή των αντικειμένων.

Εως τώρα μιλήσαμε άλλες φορές γενικά και άλλες πιο συγκεκριμένα, καθώς είναι δύσκολο να αναπτύξει κανείς επαρκώς ένα τέτοιο θέμα μέσα από τις περιορισμένες σελίδες του περιοδικού. Ετσι, μπορεί αυτά που τελικά φτιάξαμε να φαντάζουν μικρά σε δυνατότητες. Εχουμε όμως αποκτήσει το κατάλληλο υπόβαθρο και μπορούμε πλέον να προχωρήσουμε σε κάτι πιο αποδοτικό.

## ΤΙ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ

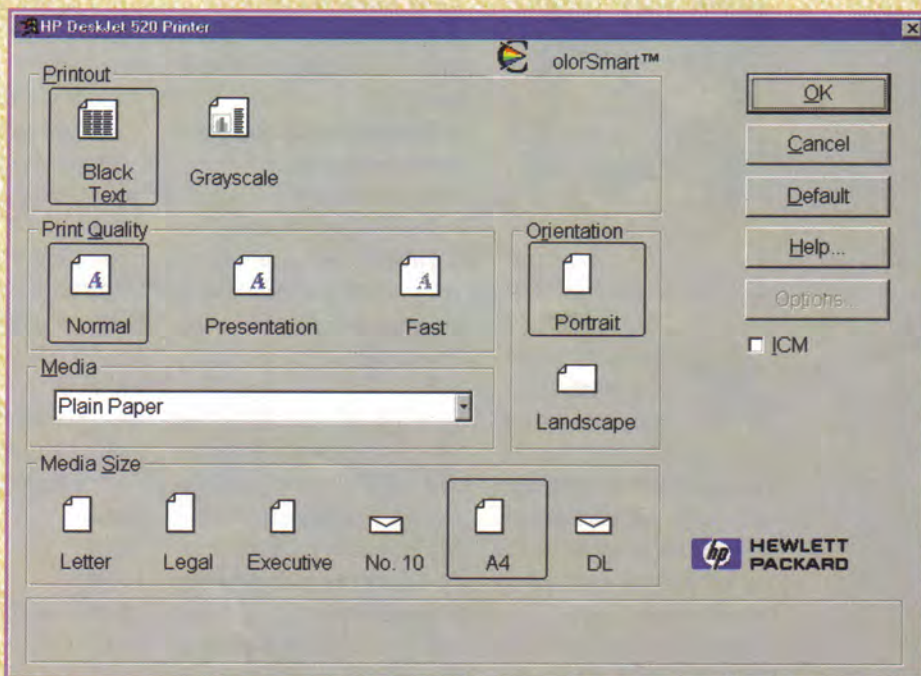
Το PC Master, ακολουθώντας τις εξελίξεις, θα ξεκινήσει από τον άλλο μήνα έναν νέο κύκλο προγραμματισμού, αυτή τη φορά όμως σε περιβάλλον Win-32, με εργαλείο την πανίσχυρη Visual C++, το απόλυτο εργαλείο ανάπτυξης εφαρμογών αυτή τη στιγμή, με στόχο τη δημιουργία προγραμμάτων για Windows 95 και Windows

NT. Παράλληλα, με την παρουσίαση των νέων τεχνολογιών στο χώρο, θα μπορούμε πλέον με λιγότερο κώδικα να παρουσιάσουμε πιο εντυπωσιακό υλικό, ενώ θα αφιερώσουμε αρκετό χρόνο και στην εξέταση των νέων δυνατοτήτων που μας προσφέρουν τα δύο αυτά λειτουργικά συστήματα, καθώς και στην ανάλυση των σύγχρονων εφαρμογών οι οποίες στηρίζονται στη νέα τάση των documents.

Η στήλη δεν θα απευδύνεται απαραίτητα μόνο σε εκείνους που έχουν τον συγκεκριμένο compiler και θα μπορεί να την παρακολουθήσει κάποιος που θέλει να ενημερωθεί και να μάθει, ακόμη και αν δουλεύει με άλλα εργαλεία ή δεν έχει καν πρόθεση να γράψει κώδικα.

Εφεξής όλα τα σχετικά listings θα βρίσκονται στη δισκέτα του περιοδικού. Για οτιδήποτε χρειαστείτε, υπάρχει πάντοτε η email διεύθυνσή μου, όπου μπορώ να σας δώσω πληροφορίες, αλλά όπως καταλαβαίνετε είναι αδύνατον να απαντώ σε ερωτήσεις του στιλ "Φτιάξτε μου ένα πρόγραμμα που να κάνει αυτό και εκείνο".

Αν έχετε κάποια μεμονωμένη απορία ή τεχνική ερώτηση, είτε θα έχετε απευθείας απάντηση είτε μπορώ να σας στείλω υλικό που θα σας βοηθήσει να βρείτε αυτό που ψάχνετε. Ραντεβού λοιπόν τον άλλο μήνα, με κάτι μοναδικό...





**Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Έχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι πως θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατό για να σας βοηθήσουμε.**

του Κ. Βασιλάκη



## GRAPHIC TOOLBOX

**X** **Αγαπητό PC Master,**  
Είμαι ένας φανατικός αναγνώστης του περιοδικού από το τεύχος 6 και νομίζω ότι είναι περιττό να αρχίσω τους επαίνους για την ύλη και την ποιότητα του περιοδικού.

Είμαι κάτοχος ενός **UNIQUE 386DX/40** με κά-

τα **SVGA, 4 MB RAM** και **σκληρό δίσκο 105 MB**. **Δουλεύω σε Turbo Pascal 6.0**. Πρόσφατα, με απασχόλησαν κάποια προβλήματα και επειδή δεν μπόρεσα να βρω κάποια λύση, απευθύνομαι σε σένα, επειδή ξέρω ότι μπορείς να με βοηθήσεις.

1. Έχω το **Graphic Toolbox** της **Borland**. Είναι πακέτο γραφικών της **Borland** που δεν δέχεται ελληνικούς χαρακτήρες. Πώς μπορώ να εμφανίσω τα ελληνικά (ένα string);

2. Πώς μπορώ να επιτύχω **scrolling** προς όλες τις κατευθύνσεις (πάνω, κάτω, δεξιά και αριστερά) στην **Turbo Pascal 6**;

3. Με ποιον τρόπο μπορώ να επιτύχω την κίνηση ενός **sprite** χωρίς όμως να χαλάσω το **background** (σε πολλά χρώματα);

4. Πώς μπορώ να επιτύχω, σε **text mode**, την εκτύπωση ενός **string** (συμπυκνωμένο, μεγεθυμένο, εμφαντικό, υπογράμμιση), φυσικά σε **Turbo Pascal**;

5. Ο εκτυπωτής **Stylous 800+** εκτυπώνει σε διαφάνειες;

Σε παρακαλώ, βοηθήσε με το συντομότερο.

Ευχαριστώ,

Δουλγκέρου Μιχάλης

Υ.Γ.: Αν είναι δυνατόν, ένα παράδειγμα για κάθε ερώτηση (πάντα σε **Turbo Pascal 6.0**).



1. Θα πρέπει να βρεις ένα αρχείο **CHR**, το οποίο να περιέχει ελληνική γραμματοσειρά. Σε παλαιότερη δισκέτα του **PC Master** είχε περιληφθεί ένα τέτοιο αρχείο.

2. Διάβασε την απάντηση στο προηγούμενο γράμμα. Η προ-

σαρμογή των ρουτινών σε **Turbo Pascal** είναι εξαιρετικά απλή και δεν θα πρέπει να δημιουργήσει προβλήματα. Ακολουθεί η μετατροπή της διαδικασίας **scroll\_right**, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπόδειγμα.

Procedure **scroll\_right**;

{Κύληση της οθόνης προς τα δεξιά.}

Label **blank\_leftmost\_line**;

Begin

asm

{Αποθήκευση των σημαντικών καταχωρητών στη στοιβα.}

push es

push ds

push si

push di

{Το τμήμα εργασίας είναι το 0a000h.}

mov ax, 40960

mov ds, ax

mov es, ax

mov di, 63999

mov si, 63998

std

mov cx, 63999

{Η μεταφορά γίνεται σε επίπεδο byte για τους λόγους που αναφέρθηκαν στη διαδικασία **scroll\_left**.}

rep movsb

{Γέμισμα της στήλης στο αριστερό άκρο με μαύρο χρώμα.}

mov cx, 200

mov bx, 0

mov dx, 320

xor al, al

**blank\_leftmost\_line**:

mov [bx], al

add bx, dx

loop **blank\_leftmost\_line**

{Αποκατάσταση των σημαντικών καταχωρητών.}

pop di

pop si

pop ds

pop es

end;

end;

3. Προκειμένου να μετακινείται μία φιγούρα πάνω από μία περιοχή της οθόνης που περιέχει γραφικά, χωρίς να τα καταστρέψει, θα πρέπει τα γραφικά φόντου να αποθηκεύονται προτού ζωγραφιστεί η φιγούρα και να αποκαθίστανται, όταν πρέπει να μετακινηθεί. Επίσης, για να μην καταστρέφει η φιγούρα μεγαλύτερο τμήμα των γραφικών φόντου, από αυτό που είναι απαραίτητο, χρησιμοποιείται συνήθως μία μάσκα για κάθε φιγούρα. Η μάσκα είναι και αυτή μία φιγούρα, με διαστάσεις ελαφρώς μεγαλύτερες προς κάθε κατεύθυνση (ένα εικονοστοιχείο προς κάθε κατεύθυνση είναι αρκετό), στην οποία κάθε εικονοστοιχείο έχει την τιμή 1, αν το αντίστοιχο σημείο της οθόνης πρέπει να διατηρήσει την αρχική του τιμή μετά την τοποθέτηση της φιγούρας, ή 0, στην αντίθετη περίπτωση. Η διαδικασία, την οποία θα ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα, είναι η ακόλουθη:

α) Αν έχουμε αποθηκεύσει τα γραφικά φόντου για την τρέχουσα θέση της φιγούρας, τα αποκαθιστούμε. (Αυτό θα είναι αληθές σε όλες τις περιπτώσεις, εκτός από την πρώτη εμφάνιση της φιγούρας.)

β) Υπολογίζουμε τη νέα θέση της φιγούρας.

γ) Αποθηκεύουμε τα γραφικά φόντου στη νέα θέση της φιγούρας.

δ) Τοποθετούμε τη μάσκα στη νέα θέση, με μία λειτουργία **PutImage(X, Y, Mask, AndPut)**, καθαρίζοντας έτσι την επιθυμητή περιοχή.

ε) Τοποθετούμε τη φιγούρα στη θέση της, με μία λειτουργία **PutImage(X, Y, Sprite, OrPut)**, που είναι και η πραγματική εμφάνιση της φιγούρας.

Το πρόγραμμα που ακολουθεί, δίνει ένα παράδειγμα της διαδι-



κασίας εμφάνισης μίας φιγούρας, σύμφωνα με την τεχνική που περιγράψαμε προηγουμένως.

Program Sprite(Input, Output);  
Uses Graph, Crt;

```
Var
SpritePtr, MaskPtr,
  BackgroundPtr: Pointer;
GrDriver, GrMode: Integer;
X, Y, Direction: Integer;
C: Char;
Begin
GrDriver := DETECT;
InitGraph(GrDriver, GrMode,
  'c:\lang\bp\bgi');
If (GraphResult <> GrOk) Then
Begin
WriteLn('Η προσπάθεια
  αρχικοποίησης της
  κατάστασης γραφικών ήταν
  ανεπιτυχής.');
```

```
Halt(1);
End;

{Δημιουργία της φιγούρας.}
Circle(7, 7, 5);
Line(7, 12, 7, 22);
Line(7, 22, 2, 27);
Line(7, 22, 12, 27);
Line(7, 14, 3, 18);
Line(7, 14, 11, 18);
```

```
{Δέσμευση μνήμης για τη
  φιγούρα και αποθήκευση
  της φιγούρας στη
  δεσμευμένη περιοχή.}
GetMem(SpritePtr,
  ImageSize(1, 1, 24, 29));
GetImage(1, 1, 24, 29,
  SpritePtr^);
```

{Στο σημείο αυτό γεμίζουμε το εσωτερικό του κεφαλιού της φιγούρας, ώστε να φτιαχτεί σωστά η μάσκα. Αν δεν το κάνουμε, το κεφάλι θα είναι διαφανές.}

```
For X := 1 To 5 Do
Circle(7, 7, X);
```

{Δημιουργία της μάσκας.}

```
Bar(51, 1, 74, 29);
For X := 1 To 24 Do
For Y := 1 To 29 Do
If GetPixel(X, Y) <> 0 THEN
Begin
PutPixel(X + 50, Y, 0);
PutPixel(X + 50, Y - 1, 0);
PutPixel(X + 50, Y + 1, 0);
PutPixel(X + 51, Y, 0);
PutPixel(X + 49, Y, 0);
End;
{Δέσμευση μνήμης για την
  αποθήκευση της μάσκας και
  αποθήκευση της μάσκας
  στη δεσμευμένη περιοχή.}
GetMem(MaskPtr,
  ImageSize(51, 1, 74, 29));
GetImage(51, 1, 74, 29,
  MaskPtr^);
```

```
{Δέσμευση μνήμης για τα
  γραφικά φόντου.}
GetMem(BackgroundPtr,
  ImageSize(51, 1, 74, 29));
```

```
ClearDevice;
{Εμφάνιση πολύχρωμων
  γραμμών στην οθόνη.}
For X := 0 To GetMaxX - 1 Do
Begin
SetColor(X Mod GetMaxColor);
Line(X, 0, X, GetMaxY);
End;
```

```
X := GetMaxX Div 2;
Y := GetMaxY Div 2;
{Αποθήκευση των γραφικών
  φόντου.}
GetImage(X, Y, X + 23, Y + 28,
  BackgroundPtr^);
{Τοποθέτηση της μάσκας με
  λειτουργία AND.}
PutImage(X, Y, MaskPtr^,
  AndPut);
{Τοποθέτηση της φιγούρας με
  λειτουργία OR.}
PutImage(X, Y, SpritePtr^,
  OrPut);
```

```
Randomize;
While (Not(Keypressed)) Do
Begin
Delay(50);
```

```
{Αποκατάσταση των γραφικών
  φόντου.}
PutImage(X, Y,
  BackgroundPtr^,
  NormalPut);
{Υπολογισμός της νέας θέσης
  της φιγούρας, με τυχαία
  κίνηση κατά ένα
  εικονοστοιχείο, κατά τον
  οριζόντιο ή/και τον
  κατακόρυφο άξονα.}
X := X + Random(3) - 1;
Y := Y + Random(3) - 1;
{Διορθώσεις των
  συντεταγμένων, αν αυτό
  είναι απαραίτητο.}
```

```
If (X < 0) Then
X := 0
Else If (X > GetMaxX - 24) Then
X := GetMaxX - 24;
If (Y < 0) Then
Y := 0
Else If (Y > GetMaxY - 30) Then
Y := GetMaxY - 30;
GetImage(X, Y, X + 23, Y + 28,
  BackgroundPtr^);
PutImage(X, Y, MaskPtr^,
  AndPut);
PutImage(X, Y, SpritePtr^,
  OrPut);
End;
CloseGraph;
End.
```

4. Η μεγέθυνση και η σμίκρυνση χαρακτήρων είναι αδύνατες σε κατάσταση κειμένου, διότι η κάρτα οθόνης, που είναι υπεύθυνη για την απεικόνιση των χαρακτήρων, δεν παρέχει αυτή τη δυνατότητα.

Σχετικά με τις δυνατότητες για υπογράμμιση και εμφάνιση έντονων χαρακτήρων, αυτές οι δυνατότητες παρέχονται μόνον από τις ασπρόμαυρες κάρτες οθόνης (MDA και Hercules), καθώς και από τις κάρτες EGA και VGA, όταν αυτές εξομοιώνουν ασπρόμαυρη κάρτα (μεταπίντοντας στην κατάσταση κειμένου 7). Σε αυτή την κατάσταση, το ίδιο χαρακτηριστικό (attribute) εμφάνι-

σης του χαρακτήρα δεν ορίζει το χρώμα του, αλλά έχει τις ακόλουθες ερμηνείες:

- Η τιμή 1 σημαίνει ότι ο χαρακτήρας θα είναι υπογραμμισμένος.

- Η τιμή 7 αντιστοιχεί σε κανονική εμφάνιση.

- Η τιμή 9 προσδιορίζει έντονο και υπογραμμισμένο χαρακτήρα.

- Η τιμή 15 σημαίνει ότι ο χαρακτήρας θα είναι φωτεινός, αλλά όχι υπογραμμισμένος.

- Η τιμή 112 αντιστοιχεί σε χαρακτήρα με αντεστραμμένο χρώμα, αλλά δεν λειτουργεί σωστά σε όλες τις κάρτες.

Προσθέτοντας 128 σε οποιαδήποτε από τις ανωτέρω τιμές, έχουμε το ίδιο αποτέλεσμα, αλλά επιπροσθέτως ο χαρακτήρας αναβοσβήνει.

Το ακόλουθο πρόγραμμα δείχνει τον τρόπο χρήσης της κατάστασης κειμένου 7:

Program TextMode7;

Uses CRT;

```
Var
CurrentMode: Integer;
C: Char;
```

```
Begin
CurrentMode := LastMode;
TextMode(Mono);
TextColor(1);
Write('Πατήστε ');
TextColor(7);
Write('κάποιο ');
TextColor(9);
Write('πλήκτρο ');
TextColor(15);
Write('για ');
TextColor(135);
Write('τερματισμό.');
```

5. Ναι, η δυνατότητα αυτή υπάρχει.



## TURBO PASCAL



**Αγαπητό PC Master, Ασχολούμαι με Turbo Pascal 7.0 και θα ήθελα να μου γράψεις ένα πρόγραμμα, με το οποίο να κινώ ένα χαρακτήρα στην οθόνη με τα βελάκια του πληκτρολογίου.**



Το πρόγραμμα που ακολουθεί δείχνει πώς μπορείς να επιτύχεις την κίνηση του χαρακτήρα.

Program Character;  
Uses CRT;

Const  
KeyUp = 328;  
KeyDown = 336;  
KeyLeft = 331;  
KeyRight = 333;

Function ReadKeyPress:  
Integer;  
(Συνάρτηση που διαβάζει ένα χαρακτήρα από το πληκτρολόγιο. Για τους κανονικούς χαρακτήρες επιστρέφεται ο κωδικός τους, σύμφωνα με το πρότυπο ASCII. Για τα ειδικά πλήκτρα (πλήκτρα λειτουργιών, δρομέα κ.λπ.) επιστρέφεται μία τιμή μεταξύ 256 και 511.)

Var  
Temp: Char;  
Begin  
Temp := ReadKey;  
If (Temp = #0) Then  
Begin  
Temp := ReadKey;  
ReadKeyPress := 256 + Ord(Temp);  
End  
Else  
ReadKeyPress := Ord(Temp);  
End;  
Var

X, Y: Integer;  
Key: Integer;  
Begin  
ClrScr;  
X := 40;  
Y := 12;  
GotoXY(X, Y);  
Write(#1);  
Key := ReadKeyPress;  
While (Key <> 27) Do  
{Μέχρι να πατηθεί ESC.}  
Begin  
{Σβήσιμο του χαρακτήρα από την παλιά θέση.}  
GotoXY(X, Y);  
Write(' ');  
{Υπολογισμός νέας θέσης.}  
Case (Key) Of  
KeyUp:  
If (Y > 1) Then  
Y := Y - 1;  
KeyDown:  
If (Y < 24) Then  
Y := Y + 1;  
KeyLeft:  
If (X > 1) Then  
X := X - 1;  
KeyRight:  
If (X < 79) Then  
X := X + 1;  
Else  
;  
End; {Case}  
GotoXY(X, Y);  
Write(#1);  
Key := ReadKeyPress;  
End;  
End.

## BORLAND C++



**Αγαπητό περιοδικό, Συγχαρητήρια για τον τρόπο που προσαρμόζεις με το χρόνο στις αλλαγές που συμβαίνουν στον κόσμο της Πληροφορικής. Σαν παλιός αναγνώστης σου, θα ήθελα άλλη μία φορά να με βοηθήσεις στα εξής:**  
α) Στο τεύχος 42 υπήρχαν

δύο πολύ καλά listings του HIMEM.C και του HIMEMOPS.ASM. Θα ήθελα λοιπόν να μου δείξετε πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω την ext. memory σε πραγματικό, π.χ. ένα string buffer, μία function κ.λπ.

β) Επίσης, πρόσεξα πως η Borland C++ που έχω, όταν δώσω προσωρινή έξοδο στο DOS, πηγαίνει και φορτώνει στην ext. memory, μέχρι να επιστρέψω με EXIT. Πώς μπορεί λοιπόν να γίνει το φόρτωμα ενός προγράμματος (ή μέρους του) στην ext. memory και μετά η επιστροφή του;

γ) Επειδή με ενδιαφέρουν όλα αυτά, θα ήθελα, αν μπορούσες, να μου προτάσεις ένα βιβλίο για Borland C, με θέματα όπως: overlays, expanded memory κ.λπ. (DOS). Συγγνώμη αν σας κούρασα.

Με εκτίμηση,  
Α. Γαγλίας



1. Η μνήμη που είναι μεγαλύτερη από 1 MB, όταν ο υπολογιστής λειτουργεί σε πραγματική κατάσταση (real mode), μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων, περίπου όπως ο δίσκος, με τη διαφορά ότι είναι πολύ πιο γρήγορη. Η διαδικασία χρήσης της εκτεταμένης μνήμης (extended memory) είναι η ακόλουθη:

α) Αρχικά, ελέγχουμε αν υπάρχει εγκαταστημένος διαχειριστής εκτεταμένης μνήμης, καλώντας τη συνάρτηση "test\_xms\_version", ίσως κατάλληλα τροποποιημένη, ώστε να μην τερματίζει το πρόγραμμα σε περίπτωση που η έκδοση του διαχειριστή είναι προγενέστερη της 2.0.

β) Στη συνέχεια, δεσμεύουμε κάποιο μπλοκ εκτεταμένης μνήμης, μέσω της λειτουργίας 9 του διαχειριστή.

γ) Εκτελούμε τις επιθυμητές λειτουργίες στο μπλοκ που δεσμεύτηκε (συνήθως αναγνώσεις και εγγραφές).

δ) Τέλος, απελευθερώνουμε το μπλοκ εκτεταμένης μνήμης που δεσμεύσαμε.

Ενα παράδειγμα χρήσης της εκτεταμένης μνήμης είναι η δημιουργία πινάκων, των οποίων το μέγεθος μπορεί να ξεπερνά τα 640 K, το μέγεθος δηλαδή της συμβατικής μνήμης. Το μέγεθος των πινάκων αυτών περιορίζεται μόνον από το μέγεθος της εκτεταμένης μνήμης του υπολογιστή. Ενα παράδειγμα δημιουργίας και χρήσης μονοδιάστατων πινάκων δεδομένων στην εκτεταμένη μνήμη ακολουθεί παρακάτω. Για λόγους συντομίας, έχουν παραληφθεί οι διαδικασίες xms\_error, bcd2int και test\_xms\_version, καθώς και η δήλωση του πίνακα xms\_errors και ο ορισμός της σταθεράς num\_xms\_errors, τα οποία μπορούν να συμπληρωθούν από τη λίστα του τεύχους 42 (στη δισκέτα περιέχεται επίσης η πλήρης λίστα). Επίσης, η διαδικασία test\_xms() έχει μετονομαστεί σε init\_xms και δεν δέχεται παραμέτρους.

```
#include <dos.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <alloc.h>

/* Ορισμός της δομής που
χρησιμοποιείται για
αντιγραφή μνήμης
από/προς την εκτεταμένη
μνήμη. */
typedef struct
{
    unsigned long block_length;
    unsigned short src_handle;
    unsigned long src_offset;
    unsigned short dst_handle;
    unsigned long dst_offset;
} xms_move_structure;

/* Η ρουτίνα
DO_XMS_OPERATION είναι
```



κωδικοποιημένη σε συμβολική γλώσσα, διότι είναι πολύ χαμηλού επιπέδου. Το πρότυπο συνάρτησης εξασφαλίζει τις σωστές μετατροπές στους τύπους κατά την κλήση της, ανεξάρτητα από το χρησιμοποιούμενο μοντέλο (μικρό – small, μεγάλο – large κ.ο.κ.) \*/  
extern void far DO\_XMS\_OPERATION(void far \*xms\_address, union REGS far \*regs, struct SREGS far \*segs);

void far \*xms\_address;

int init\_xms(void)

/\* Η συνάρτηση αυτή ελέγχει αν ο διαχειριστής εκτεταμένης μνήμης είναι εγκαταστημένος. Αν είναι, επιστρέφει την τιμή 1 και, μέσω της παραμέτρου xms\_address, τη διεύθυνση στην οποία μπορούν να κληθούν οι υπηρεσίες του διαχειριστή εκτεταμένης μνήμης. Αν ο διαχειριστής εκτεταμένης μνήμης δεν είναι εγκαταστημένος, επιστρέφει την τιμή 0 και η τιμή της παραμέτρου xms\_address δεν έχει σημασία. \*/

```
{
union REGS inregs, outregs;
struct SREGS segs;
/* Κλήση της διακοχής 0x2fh.
*/
inregs.x.ax = 0x4300;
int86(0x2f, &inregs, &outregs);
if (outregs.h.al != 0x80) /* Ο
διαχειριστής δεν είναι
εγκαταστημένος. */ return
0;
/* Προσδιορισμός της
διεύθυνσης του διαχειριστή.
*/ inregs.x.ax = 0x4310;
int86(0x2f, &inregs, &outregs,
&segs);
```

```
xms_address = (void far
*((long)(segs.es) << 16) |
outregs.x.bx);
return 1;
}
```

```
typedef struct
{
unsigned int xms_handle;
long num_elements;
long element_size;
} XMS_Table;
```

int

```
create_XMS_table(XMS_Table *table, long
num_elements, long
element_size) /* Η
συνάρτηση αυτή δημιουργεί
ένα μονοδιάστατο πίνακα
εκτεταμένη μνήμη. Ο
πίνακας έχει num_elements
στοιχεία, καθένα από τα
οποία έχει μέγεθος
element_size bytes.
```

Η συνάρτηση επιστρέφει 0, σε περίπτωση επιτυχίας. Στην αντίθετη περίπτωση, επιστρέφει τον κωδικό λάθους που αναφέρει ο διαχειριστής εκτεταμένης μνήμης. \*/ {

```
union REGS regs;
struct SREGS segs;
long res1;
```

```
table->num_elements =
num_elements;
table->element_size =
element_size;
```

```
/* Κλήση της λειτουργίας 9 του
διαχειριστή εκτεταμένης
μνήμης για δέσμευση
μνήμης. Το μέγεθος του
μνήμης είναι (num_elements
* element_size + 1023) /
1024, διότι η μονάδα
δέσμευσης εκτεταμένης
μνήμης είναι το 1 KByte. */
regs.h.ah = 9;
res1 = (num_elements *
```

```
element_size + 1023) / 1024;
/* Το αιτούμενο ποσό μνήμης
δεν μπορεί να είναι
μεγαλύτερο από 64 MBytes.
Αν συμβαίνει κάτι τέτοιο,
επιστρέφεται ο κωδικός
σφάλματος που αντιστοιχεί
στην ανεπαρκή εκτεταμένη
μνήμη. */ if (res1 > 65535L)
return 0xA0;
regs.x.dx = (unsigned int)res1;
```

```
DO_XMS_OPERATION(xms_address, &regs, &segs);
if (regs.x.ax != 1)
return regs.h.bl;
else
table->xms_handle =
regs.x.dx;
/* Επιτυχία. */
return 0;
}
```

```
int drop_XMS_table(XMS_Table
*table)
```

/\* Η διαδικασία αυτή καταστρέφει τον πίνακα εκτεταμένης μνήμης που ορίζεται από τη δομή 'table' (το όρισμα της διαδικασίας). Αν ο πίνακας καταστραφεί επιτυχώς, η συνάρτηση επιστρέφει 0. Στην αντίθετη περίπτωση, επιστρέφεται ο κωδικός σφάλματος που αναφέρει ο διαχειριστής εκτεταμένης μνήμης. \*/

```
{
union REGS regs;
struct SREGS segs;

regs.x.dx = table->
xms_handle;
regs.h.ah = 0xa;
DO_XMS_OPERATION(xms_address, &regs, &segs);
if (regs.x.ax != 1)
return regs.h.bl;
return 0;
}
```

```
int
store_XMS_element(XMS_Table
```

```
*table, long index, void
far *element) /* Η
συνάρτηση αυτή εκτελεί
την εντολή
table[index] = element;
για πίνακες εκτεταμένης
μνήμης. */
{
union REGS regs;
struct SREGS segs;
xms_move_structure
move_struct;
```

/\* Αντιγραφή των δεδομένων από την περιοχή 1 στην εκτεταμένη μνήμη. \*/  
move\_struct.block\_length =  
table->element\_size;

```
move_struct.src_handle = 0; /*
Συμβατική μνήμη. */
move_struct.src_offset =
(long)element;
move_struct.dst_handle =
table->xms_handle;
move_struct.dst_offset =
index * table->
element_size;
regs.h.ah = 0x0b;
segs.ds = (unsigned
int)((long)((void far
*)&move_struct) >> 16);
regs.x.si = (unsigned
int)((long)((void far
*)&move_struct) & 0xffff);
DO_XMS_OPERATION(xms_address, &regs, &segs);
if (regs.x.ax != 1)
return regs.h.bl;
else
return 0;
}
```

```
int
get_XMS_element(XMS_Table
*table, long index, void far
*element) /* Η συνάρτηση
αυτή εκτελεί την εντολή
element = table[index];
για πίνακες εκτεταμένης
μνήμης. */
{
union REGS regs;
```



```

struct SREGS segs;
xms_move_structure
    move_struct;
move_struct.block_length =
    table->element_size;
move_struct.dst_handle = 0; /*
    Συμβατική μνήμη. */
move_struct.dst_offset =
    (long)element;
move_struct.src_handle =
    table->xms_handle;
move_struct.src_offset = index
    * table->element_size;
regs.h.ah = 0x0b;
segs.ds = (unsigned
    int)((long)(void far
    *)&move_struct) >> 16);
regs.x.si = (unsigned
    int)((long)(void far
    *)&move_struct) & 0xffff);
DO_XMS_OPERATION(xms_addr
    ess, &regs, &segs);
if (regs.x.ax != 1)
    return regs.h.bl;
else
    return 0;
}
int main(void)
{
    int hma_available;
    XMS_Table huge_table;
    int status;
    long i, datum;
    /* Ανίχνευση και έλεγχος
    έκδοσης του διαχειριστή
    εκτεταμένης μνήμης. Το
    πρόγραμμα τερματίζεται αν
    ο διαχειριστής δεν είναι
    εγκαταστημένος ή είναι
    προγενέστερος της
    έκδοσης 2.0 */ if (init_xms()
    == 0)
    {
        printf("Δεν βρέθηκε
        διαχειριστής εκτεταμένης
        μνήμης.\n");
        exit(0);
    }
    test_xms_version(&hma_availa
        ble);

```

/\* Δημιουργία του πίνακα  
εκτεταμένης μνήμης.

```

Φτιάχνουμε έναν πίνακα
500.000 εκτεταμένων (long)
ακέραιων (περίπου 2
Megabytes). */ if ((status =
    create_XMS_table(&huge_ta
    ble, 500000L, sizeof(long))) !=
    0) {
    xms_error(status);
    exit(1);
}
for (i = 0; i < 500000L; i++)
{
    if ((status =
        store_XMS_element(&huge_
        table, i, &i)) != 0) {
        xms_error(status);
        goto end_program;
    }
}
for (i = 0; i < 500000L; i++)
{
    if ((status =
        get_XMS_element(&huge_ta
        ble, i, &datum)) != 0) {
        xms_error(status);
        goto end_program;
    }
    if (i != datum)
        fprintf(stderr, "Σφάλμα
        σύγκρισης στη θέση %d του
        πίνακα.\n", i);
}
end_program:
if ((status =
    drop_XMS_table(&huge_tabl
    e)) != 0)
{
    xms_error(status);
    exit(1);
}
return 0;
}

```

2) Δυστυχώς, το μέγεθος της  
απάντησης είναι υπερβολικά με-  
γάλο για να το συμπεριλάβουμε  
στη στήλη. Ελπίζουμε ότι σε επό-  
μενο τεύχος θα μπορούσαμε να  
καλύψουμε το θέμα μέσα από  
άλλη στήλη.

3) Τίτλους βιβλίων δεν μπο-  
ρούμε να προτείνουμε. Μία βόλ-

τα στα εξειδικευμένα βιβλιοπω-  
λεία θα σε διαφώτιζε πλήρως.

## ΑΠΟΡΙΕΣ, ΑΠΟΡΙΕΣ



Αγαπητό  
PC Master,

Είμαι ένας 14χρο-  
νος αναγνώστης σου και α-  
σχολούμαι με προγραμματι-  
σμό σε Turbo Pascal 7.0 και  
Turbo Assembly 2.0. Είναι η  
πρώτη φορά που σου γρά-  
φω, αν και σε διαβάζω αρκε-  
τά λόγια, θα προχωρήσω  
στις απορίες μου:

α) Πώς μπορώ να γράψω  
οδηγούς συσκευών, τους ο-  
ποίους μπορούν να χρησιμο-  
ποιούν όλα τα προγράμμα-  
τα; Ποια είναι η δομή ενός  
αρχείου .SYS;

β) Πώς μπορώ να παράγω  
ήχο και πώς μπορώ να τον α-  
πενεργοποιήσω;

γ) Θέλω μία εντολή που να  
λειτουργεί ακριβώς όπως η  
DELAY της Pascal.

δ) Πώς μπορώ να έχω  
graphics mouse σε κατάστα-  
ση κειμένου (το κάνουν αρ-  
κετά προγράμματα όπως το  
MSAV).

ε) Πώς μπορώ να ελέγγω  
συνέχεια τους οδηγούς δι-  
σκετών για ύπαρξη δισκέτας,  
όπως το FORMATQM της δι-  
σκέτας No. 18;

στ) Πώς φτιάχνω έγχρωμο  
δρομέα ποντικιού σε κατά-  
σταση γραφικών;

ζ) Ποιος είναι ο καλύτερος  
τρόπος κίνησης sprites σε  
πολύπλοκο (όχι μονόχρωμο)  
φόντο;

η) Μπορώ να προσπελάσω  
την XMS (όχι την απλή  
extended memory), χωρίς  
να μω σε protected mode;

θ) Όταν μία διαδικασία as-  
sembly δέχεται μία παράμε-

τρο OpenString, πώς μπορεί  
να ξέρει το μέγεθος του αλ-  
φαριθμητικού; Διαφοροποι-  
ούνται τα conventions;

ι) Τι πρέπει να κάνει μία  
ρουτίνα INT 09; Ένα μικρό  
παράδειγμα.

ια) Τι κάνει η εντολή S-  
CASB στην assembly;

Τέλος, θα ήθελα τους πίνα-  
κες 1 και 2 που δεν υπάρ-  
χουν στη στήλη Program-  
ming του τεύχους 44. Όπως  
πολλοί άλλοι αναγνώστες,  
θέλω και εγώ να παραπονε-  
θώ για την έλλειψη utilities  
από τη δισκέτα. Ας γίνει και  
πάλι δισκέτα του PC Master  
και όχι του PC Games.

Παράλληλα με τη στήλη  
Win Programming, θα μπο-  
ρούσε να γίνει μία στήλη, που  
μέσα από συνοπτικούς πίνα-  
κες και χωρίς παραδείγματα  
και αναλυτικές περιγραφές  
να δίνει όλες τις λειτουργίες  
των διακοπών 10h, 21h, 33h  
της κάρτας οθόνης κ.λπ.

Φιλικά,

Βασίλης Βασαϊτής

Υ.Γ. 1: Οπου είναι δυνατόν,  
θέλω τον κώδικα σε Turbo  
Assembly.

Υ.Γ. 2: Τελικά, έχει κυκλο-  
φορήσει το NBA Jam για PC;

Υ.Γ. 3: Θα κυκλοφορήσει  
κάρτα που θα μετατρέπει το  
PC σε Amiga;



α) Δυστυχώς δεν  
μπορούμε να ανα-  
λύσουμε πλήρως τη  
δομή και τη λειτουργία των αρ-  
χείων .SYS και πιστεύουμε ότι  
μία αποσπασματική παρουσίαση  
κάποιων χαρακτηριστικών (π.χ.  
των πεδίων της επικεφαλίδας)  
είναι εντελώς άσκοπη. Θα πρέ-  
πει μάλλον να ανατρέξεις σε  
σχετική βιβλιογραφία. Μία πα-  
ρουσίαση (αν και όχι πλήρης)  
των οδηγιών συσκευών είχε γίνει



στο τεύχος 28 (Απρίλιος '92).

Β) Στην πιο κάτω λίστα φαίνονται, κωδικοποιημένα σε συμβολική γλώσσα, τα ισοδύναμα των διαδικασιών βιβλιοθήκης Sound και NoSound. Το πρόγραμμα πρέπει να μεταφραστεί από τον Turbo Assembler με την εντολή tasm /mu sound (ή tasm /mu /zi sound, προκειμένου να ενσωματωθούν πληροφορίες για αντιμετώπιση σφαλμάτων).

```
public Sound1, NoSound1
code segment byte public
'code'
```

```
ASSUME CS: CODE, DS:
```

```
NOTHING, ES: NOTHING
```

```
Sound1 Proc Far
```

```
push bp
```

```
mov bp, sp
```

```
; Ανάγνωση της παραμέτρου
; από τη στοιβία
```

```
mov bx, [bp + 6]
```

```
; 20 Hz είναι η ελάχιστη
```

```
; συχνότητα
```

```
cmp bx, 20
```

```
jae NoCorrection
```

```
mov bx, 20
```

```
NoCorrection:
```

```
; Υπολογισμός της τιμής
```

```
1193180 / συχνότητα
```

```
mov dx, 12h
```

```
mov ax, 34dch
```

```
div bx
```

```
; Αποστολή του πηλίκου της
```

```
; διαίρεσης στον
```

```
; ελεγκτή του μεγαφώνου.
```

```
out 42h, al
```

```
mov al, ah
```

```
out 42h, al
```

```
; Ενεργοποίηση του
```

```
; μεγαφώνου, θέτοντας τα
```

```
; δύο bit χαμηλότερης τάξης
```

```
; της θύρας εξόδου
```

```
; 061h στην τιμή 1
```

```
in al, 61h
```

```
or al, 3
```

```
out 61h, al
```

```
pop bp
```

```
ret 02
```

```
Sound1 EndP
```

```
NoSound1 Proc Far
```

```
; Απενεργοποίηση του
```

```
; μεγαφώνου, θέτοντας τα
```

```
; δύο bit χαμηλότερης τάξης
```

```
; της θύρας εξόδου
```

```
; 061h στην τιμή 0
```

```
in al, 61h
```

```
and al, 0fch
```

```
out 61h, al
```

```
ret
```

```
NoSound1 EndP
```

```
code ends
```

```
end
```

Αφού παραχθεί το αρχείο SOUND.OBJ, οι διαδικασίες μπο-

ρούν να χρησιμοποιηθούν μέσα από ένα πρόγραμμα Pascal, ως ακολούθως:

```
Program Sound;
```

```
Uses CRT;
```

```
{Υποχρεωτικές κλήσεις 32 bit.}
```

```
{SF+}
```

```
Procedure Sound1(Frequency:
```

```
Integer); External;
```

```
Procedure NoSound1;
```

```
External;
```

```
{SF-}
```

```
{SL sound.obj}
```

```
Begin
```

```
Sound1(1000);
```

```
Delay(1000);
```

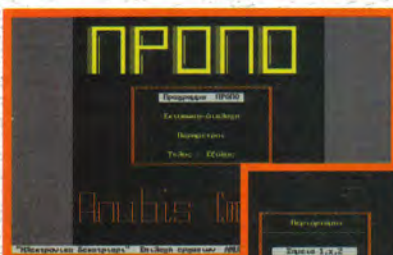
```
NoSound1;
```

```
End.
```

γ) Για να επιτύχουμε καθυστερήσεις με μονάδα μέτρησης μι-

# Η SUPER ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ 13άρι

...και πιάστε το χρυσό 13άρι



Τιμή:  
15.000 δραχ.

ΓΡΗΓΟΡΟ  
ΕΥΕΛΙΚΤΟ  
ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ



Αφήστε τους άλλους να ψάχνουν την... τύχη τους.

Εσείς μπορείτε σήμερα να αποκτήσετε τον πιο έξυπνο σύμβουλο, να αξιοποιήσετε τις δυνατότητές του και να επιτύχετε το στόχο σας. Με λίγη τύχη και το Super Ηλεκτρονικό 13άρι μπορεί να είστε εσείς ο επόμενος Super τυχερός του ΠΡΟ-ΠΟ.



ΔΩΡΟ!  
Το βιβλίο-  
σύμβουλος  
"ΠΡΟ-ΠΟ και  
ΛΟΤΤΟ με  
Computer"

- Δυνατότητα εισαγωγής άπειρων όρων.
- Οικονομία μέχρι 99,9%, χωρίς να μειώνονται οι πιθανότητες για 13άρι!
- On-line help και αναλυτικό εγχειρίδιο οδηγιών.
- Εκτυπώσεις στα νέα μηχανογραφικά δελτία του ΟΠΑΠ, σε όλους τους εκτυπωτές ακίδων και inkjet.

Για τις παραγγελίες σας επικοινωνήστε με τα τηλέφωνα:  
ΑΘΗΝΑ: 3801761, 3841095, ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: 284864, 287610



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΘΗΝΑ: COMPUPRESS SUPPORT CENTER, Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, τηλ.: 3801761, 3841095, fax: 9242219  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284864, 287610, fax: 282663  
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΥΠΡΟΥ: MTS, Λ. Ακροπόλεως 45, Λευκωσία, τηλ.: 317471, fax: 317470



κρότερη του 1/18.2 του δευτερολέπτου, πρέπει να επαναπρογραμματίσουμε το κύκλωμα χρονισμού του PC. Σε ένα πακέτο βιβλιοθηκών για την Borland Pascal, βρήκαμε ρουτίνες που δίνουν δυνατότητα χρήσης του κυκλώματος χρονισμού σε συχνότητα 1 μικροδευτερολέπτου. Οι ρουτίνες αυτές προσαρμόστηκαν κατάλληλα και συμπληρώθηκαν με τη διαδικασία Delay1, η οποία λειτουργεί ακριβώς όπως η διαδικασία βιβλιοθήκης Delay. Όλα αυτά φαίνονται στη λίστα που ακολουθεί.

```

Procedure InitializeTimer;
{Επαναπρογραμματισμός του
κυκλώματος χρονισμού,
ώστε να λειτουργεί με
ανάληψη 1
μικροδευτερολέπτου.}
Begin
{Επιλογή τρόπου λειτουργίας
χρονιστή 2, κανάλι
ανάγνωσης/εγγραφής 0}
Port[$43] := $34; {00110100b}
{Εισαγωγή καθυστέρησης για
να προετοιμαστούν τα
κυκλώματα του χρονιστή.}
Inline($EB/$00); {jmp short
$+2}
Port[$40] := $00; {LSB = 0}
{Καθυστέρηση.}
Inline($EB/$00); {jmp short
$+2}
Port[$40] := $00; {MSB = 0}
End;

```

```

Procedure RestoreTimer;
{Επαναφορά του κυκλώματος
χρονισμού στην αρχική του
κατάσταση.}
Begin
{Επιλογή τρόπου λειτουργίας
χρονιστή 3, κανάλι
ανάγνωσης/εγγραφής 0.}
Port[$43] := $36; {00110110b}
{Καθυστέρηση.}
Inline($EB/$00); {jmp short
$+2}
Port[$40] := $00; {LSB = 0}

```

```

Inline($EB/$00); {jmp short
$+2}
Port[$40] := $00; {MSB = 0}
End;

Function ReadTimer: LongInt;
{Ανάγνωση του χρονιστή, όταν
χρησιμοποιείται ανάληψη 1
μsec.}

```

```

Begin
inline(
SFA/ {cli - απαγόρευση
διακοπών}
SBA/$20/$00/ {mov dx,$20}
SB0/$0A/ {mov al,$0A}
SEE/ {out dx,al}
SB0/$00/ {mov al,$00}
SE6/$43/ {out $43,al}
SEC/ {in al,dx}
S89/$C7/ {mov di,ax}
SE4/$40/ {in al,$40}
S88/$C3/ {mov bl,al}
SE4/$40/ {in al,$40}
S88/$C7/ {mov bh,al}
SF7/$D3/ {not bx}
SE4/$21/ {in al,$21}
S89/$C6/ {mov si,ax}
SB0/$FF/ {mov al,$0FF}
SE6/$21/ {out $21,al}
SB8/$40/$00/ {mov ax,$40}
S8E/$C0/ {mov es,ax}
S26/$8B/$16/$6C/$00/ {mov
dx,es:[$6C]}
S89/$F0/ {mov ax,si}
SE6/$21/ {out $21,al}
SFB/ {sti}
S89/$F8/ {mov ax,di}
SA8/$01/ {test al,$01}
S74/$07/ {jz done}
S81/$FB/$FF/$00/ {cmp
bx,$FF}
S77/$01/ {ja done}
S42/ {inc dx}
{done:}
S89/$5E/$FC/ {mov [bp-4],bx}
S89/$56/$FE/ {mov [bp-2],dx}
End;

```

```

Procedure Delay1(MilliSeconds:
Word);
Var
Timer1, Timer2, MicroSecs:
LongInt;

```

```

Begin
InitializeTimer;
Timer1 := ReadTimer;
Timer2 := ReadTimer;
MicroSecs := LongInt(1000) *
MilliSeconds;
While (Timer2 - Timer1 <
MicroSecs) Do
Timer2 := ReadTimer;
RestoreTimer;
End;

Var
MilliSeconds: Word;
Begin
Write('Δώστε την
καθυστέρηση σε χιλιοστά
του δευτερολέπτου: ');
ReadLn(MilliSeconds);
Delay1(MilliSeconds);
End.

```

δ) Δυστυχώς, η λίστα είναι κάπως μεγάλη, οπότε δεν είναι εύκολο να τη δημοσιεύσουμε σε αυτή τη στήλη.

ε) Στο πρόγραμμα που ακολουθεί, φαίνεται πώς μπορούμε να ελέγχουμε για ύπαρξη δισκέτας σε μία μονάδα.

```

Program TestDisk;
Uses DOS, CRT;

Function DiskReady(Drive:
Char): Boolean;
{Η συνάρτηση αυτή ελέγχει, αν
υπάρχει δισκέτα στη
μονάδα που προσδιορίζεται
από το όρισμα. Επιστρέφει
TRUE αν υπάρχει δισκέτα και
FALSE αν δεν υπάρχει.}

Var
Regs: Registers;
{Ενδιάμεση μνήμη για
ανάγνωση.}
Dummy: Array[1..512] Of
Byte;
Begin
{Αίτηση για ανάγνωση.}
Regs.AH := 2;
Regs.DL := Ord(Drive) -
Ord('A');

```

```

{Ο έλεγχος γίνεται μόνο για τις
μονάδες A: και B:} If
(Regs.DL <= 1) Then
Begin
{Παράμετροι για ανάγνωση
κεφαλής 0, τροχιάς 0, τομέα
1, στην ενδιάμεση περιοχή
μνήμης Dummy.}
Regs.DH := 0;
Regs.CH := 0;
Regs.CL := 1;
Regs.AL := 1;
Regs.ES := Seg(Dummy);
Regs.BX := OfS(Dummy);
Intr($13, Regs);
{Αν η ένδειξη κρατούμενου
είναι 0, η λειτουργία
ανάγνωσης ολοκληρώθηκε
επιτυχώς, άρα υπάρχει
δισκέτα.}
If ((Regs.Flags And 1) = 0) Then
DiskReady := TRUE
Else
{Αν η λειτουργία απέτυχε,
εξετάζουμε αν το έβδομο bit
του καταχωρητή AH έχει τιμή
1, που δείχνει ότι εξέπνευσε
ο χρόνος αναμονής. Αλλιώς
τύπου σφάλματα (π.χ.
αδυναμία εντοπισμού
τομέα) αγνοούνται, γιατί
μπορεί να οφείλονται σε
εισαγωγή μη
μορφοποιημένης δισκέτας.}
DiskReady := ((Regs.AH And
$80) = 0);
End
Else
{Για τις υπόλοιπες μονάδες
(πλην A: και B:), η
συνάρτηση επιστρέφει
πάντα αληθές.}
DiskReady := TRUE;
End;

Begin
{Αναμονή έως ότου ανιχνευτεί
δισκέτα.}
While (Not DiskReady('A')) Do
{Καθυστέρηση ανάμεσα σε
διαδοχικούς ελέγχους.}
Delay(2000);
End.

```



στ) Οι περισσότεροι οδηγοί πομπικού δεν υποστηρίζουν άμεσα έγχρωμους δρομείς πομπικού σε κατάσταση γραφικών. Μόνο στο περιβάλλον των Windows μπορείς να έχεις εύκολη υπόστηριξη έγχρωμου δρομέα πομπικού.

ζ) Η καλύτερη τεχνική είναι αυτή της χρήσης μάσκας. Ένα παράδειγμα χρήσης της μάσκας υπάρχει στο παρόν τεύχος, στη στήλη How To.

η) Μέσω του διαχειριστή εκτεταμένης μνήμης (HIMEM.SYS). Δες την απάντηση σε προηγούμενο γράμμα.

θ) Δεν είναι απόλυτα σίγουρος τι είναι μία παράμετρος τύπου OpenString, αλλά υποθέτω ότι πρόκειται για συμβολοσειρά τερματιζόμενη με το χαρακτήρα που έχει κωδικό ASCII 0 (είναι οι συμβολοσειρές που χρησιμοποιεί η C). Για να βρεις το μήκος μιας τέτοιας συμβολοσειράς, μπορείς να χρησιμοποιήσεις τις ακόλουθες εντολές (υποθέτουμε ότι η διεύθυνση της συμβολοσειράς βρίσκεται στους καταχωρητές ES:DI):

```
xor al, al
mov cx, 0ffffh
cld
repnz scasb
not cx
dec cx
```

Το μήκος της συμβολοσειράς (χωρίς να συμπεριλαμβάνεται ο χαρακτήρας τερματισμού) θα βρίσκεται στον καταχωρητή CX. Για να συμπεριλαμβάνεται στο μήκος και ο χαρακτήρας τερματισμού, θα πρέπει να σθήςεις την τελευταία εντολή (dec cx). Η σύμβαση κλήσης εξαρτάται μόνον από τη γλώσσα από την οποία καλείται η διαδικασία.

ι) Η ρουτίνα που εξυπηρετεί τη διακοπή 09 θα πρέπει να κάνει τα εξής:

1. Να διαβάζει από τον ελεγκτή πληκτρολογίου τον κωδικό του συμβάντος.

2. Να καθορίζει τον τύπο του συμβάντος (πάτημα ή απελευθέρωση πλήκτρου) και τον κωδικό του πλήκτρου που πατήθηκε.

3. Αν το συμβάν είναι πάτημα πλήκτρου, θα πρέπει να υπολογίζει τον κωδικό του στο αλφάβητο ASCII και να τον τοποθετεί σε μία ενδιάμεση μνήμη, από όπου θα τον διαβάσει η διακοπή 016h.

Δυστυχώς, το παράδειγμα απαιτεί εκτενείς πίνακες αναζήτησης (για πληκτρολόγιο 102 πλήκτρων απαιτούνται δύο πίνακες των 204 bytes, καθώς πρέπει να καλύπτονται τα πληκτρολόγια τύπου XT και AT, τα οποία είναι διαφορετικά) και λόγω στενότητας χώρου δεν μπορούμε να το δημοσιεύσουμε.

ια) Η εντολή SCASB είναι μία αρκετά υψηλού επιπέδου εντολή, για συμβολική γλώσσα, η οποία εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. Συγκρίνει τον καταχωρητή AL με τη θέση μνήμης ES:DI, θέτοντας την ένδειξη μηδενικού (zero flag)

2. Μειώνει τον καταχωρητή CX.

3. Ανάλογα με την τιμή της ένδειξης κατεύθυνσης (direction flag, που τροποποιείται με τις εντολές CLD και STD), αυξάνει ή μειώνει τον καταχωρητή DI (αν η ένδειξη κατεύθυνσης έχει τιμή 0 - CLD-, ο καταχωρητής αυξάνει, ενώ στην αντίθετη περίπτωση μειώνεται).

Η εντολή SCASB χρησιμοποιείται συνήθως με το επαναληπτικό πρόθεμα REPZ (ή REPNE), για αναζήτηση ενός συγκεκριμένου byte (όπως στη διαδικασία αναζήτησης του χαρακτήρα τερματισμού συμβολοσειράς που παρουσιάσαμε πιο πάνω). Το πρόθεμα αυτό ορίζει ότι η εντολή θα επαναλαμβάνεται, έως ότου μηδενιστεί ο καταχωρητής CX ή ο καταχωρητής AL θα έχει

τιμή ίση με την τιμή της θέσης μνήμης ES:DI].

ιβ) Οι πίνακες μπορούν να βρεθούν στη δισκέτα, μαζί με τις λίστες προγραμμάτων της στήλης (κείμενο για Windows, αρχεία txtmode1.txt και txtmode2.txt).

Σε ό,τι αφορά τη δισκέτα, προσπαθούμε να ικανοποιούμε όλα τα γούστα, τώρα μάλιστα που αυξήθηκε η χωρητικότητά της. Το NBA JAM δεν νομίζω ότι έχει κυκλοφορήσει μέχρι τώρα. Για την κάρτα, μάλλον είναι δύσκολο, λόγω δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.

## TURBO PASCAL & QBASIC



**Αγαπητό PC Master, Είσαι αναμφισβήτητο το καλύτερο περιοδικό για PC από όλα τα άλλα. Έχεις συμβάλει δυναμικά στο χώρο και στην πορεία των PCs. Θα ήθελα να σας πω και άλλα, αλλά ξέρω ότι η στήλη αυτή ασχολείται με τον προγραμματισμό. Δουλεύω σε Turbo Pascal 7 και σε QBasic.**

**Στο τεύχος 61, σελ. 69, έχετε γραμμένο ένα PASSWORD.BAS. Πώς μπορώ να το κάνω να ενεργοποιείται ή το αντίθετο, μετά από μία X ώρα; Στο τεύχος 57, σελ. 73, 2η στήλη, έχετε ένα CLOCK.BAS. Πώς μπορώ να το κάνω να δουλεύει μαζί με το DOS και κάθε μία ώρα να κάνει "BEEP". Θα σου ήμουν υπόχρεος αν έγραφες έναν απλό screen saver που να ενεργοποιείται μετά από X χρόνο και να διακόπτεται με οποιοδήποτε πλήκτρο.**

**Ειλικρινά ευχαριστώ, Βασίλης Κοσμάς**



Για να ενεργοποιήσουμε οποιαδήποτε διαδικασία, μετά από ορισμένη ώρα, μέσα από ένα πρόγραμμα QBASIC, θα χρησιμοποιήσουμε τις εντολές TIMER ON και ON TIMER. Στο παράδειγμα που ακολουθεί, φαίνεται η χρήση των εντολών αυτών. Επισημαίνουμε όμως ότι η QBASIC, δεδομένου ότι είναι διερμηνευτής, δεν υποστηρίζει τη δημιουργία παραμενόντων (resident) προγραμμάτων. Τα πράγματα είναι πιο άσχημα για τους φίλους της Basic, γιατί ούτε και οι μεταγλωττιστές Basic παρέχουν ικανοποιητική υποστήριξη για παραμένοντα προγράμματα και έτσι δεν υπάρχει τρόπος να φτιάξουμε προγράμματα σε Basic, τα οποία θα εκτελούνται από τη γραμμή εντολών του DOS και θα ζητάνε κάποια συνθηματική λέξη ή θα μαυρίζουν την οθόνη ή θα ενημερώνουν ένα ψηφιακό ρολόι, σε τακτά χρονικά διαστήματα.

```
PasswordEntered = 0
REM 3600 δευτερόλεπτα ανά
ώρα
ON TIMER(3600) GOSUB
    Password
TIMER ON
```

```
I& = 0
DO
LOCATE 1, 1
PRINT I&
I& = I& + 1
LOOP UNTIL I& > 1000000
```

```
Password:
IF (PasswordEntered = 0) THEN
    INPUT Password$
    IF Password$ <> "Secret"
    THEN END
    PasswordEntered = 1
END IF
RETURN
```

Υ.Γ.: Οι δισκέτες έχουν ήδη πάρει το δρόμο τους...





### GAMES

#### SHADOWFORCE, BY MVP SOFTWARE

Ένα shareware RPG, από μια εταιρία που έχει κατά καιρούς εφοδιάσει με αρκετά ενδιαφέροντα προγράμματα την αγορά αυτή.

#### EMPIRE SOCCER, BY KIM KOMANDO

Ένα playable demo από έναν πολύ καλό εξομοιωτή ποδοσφαίρου. Θα σας θυμίσει μερικά από τα πολύ γνωστά PC ποδοσφαιρικά.

### UTILITIES

#### XANTIPPE

Ένα εργαλείο για τη δημιουργία on-line Help αρχείων.

#### DLL MASTER 3.2, SHAFTTEL SOFTWARE

Ένα utility για Windows, με την κλήση του οποίου μπορείτε να δείτε τα DLL που χρησιμοποιούν τα Windows και πληροφορίες για αυτά.

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ

Πρόγραμμα σχεδίασης για DOS από τον Γιώργο Αυγέρη.

*Δεν έχετε την εντύπωση ότι περνάει γρήγορα ο καιρός τώρα τελευταία; Πόσο ζωντανές διατηρείτε τις αναμνήσεις του καλοκαιριού; Είναι βέβαια και αυτός ο καιρός ο οποίος, τουλάχιστον τη στιγμή που γράφεται το άρθρο, δεν λείπει να αποφασίσει να σταθεροποιηθεί. Μια κρύο, μια ζέστη... Όσον αφορά, πάντως, στη δισκέτα του PC Master, σας υποσχόμαστε αιώνιο καλοκαίρι! Εκτός και αν προτιμάτε το χειμώνα (Χριστούγεννα, δώρα...).*

#### Επιμέλεια δισκέτας/Κείμενα: Χάρης Σαράντης

### SHADOWFORCE

Η MVP Software είναι μια εταιρία που έχει κατά καιρούς προσφέρει αρκετούς τίτλους στο κοινό των PC Users, με τη μορφή shareware. Κάποιοι από

φέρει την ονομασία ShadowForce. Εσείς, ελέγχοντας την ομάδα αυτή, πρέπει να διερευνήσετε τα αίτια παροπλισμού του "Icarus", ενός οργανισμού κυβερνητικής και γενετικής, τουλάχιστον

την αποστολή σας και αφού αυτή φορτωθεί στον υπολογιστή, η οδόν σας θα χωριστεί σε τέσσερις βασικές περιοχές. Πάνω αριστερά βρίσκεται η περιοχή γραφικών, στην οποία εμφανίζε-



**Είδος:** Role Playing Game  
**Κατασκευαστής:** MVP Software  
**Απαιτήσεις:** 286+, VGA  
**Υποστηρίζει:** Mouse, SoundBlaster ή 100% compatible  
**Command Line:** sforce.bat

αυτούς, μάλιστα, έχουν φιλοξενηθεί και σε παλαιότερες δισκέτες του PC Master. Όπως αντιλαμβάνεστε, το παιχνίδι που παρουσιάζουμε είναι δημιούργημα της εταιρίας αυτής.

Το ShadowForce είναι ένα adventure, όπως αναφέρεται στο συνοδευτικό .doc αρχείο του, αλλά μάλλον στα RP Games θα έπρεπε να καταταχτεί. Αυτό άλλωστε είναι φανερό και από την υπόθεσή του.

Το παιχνίδι μάς μεταφέρει στον 22ο αιώνα, με πρωταγωνιστές τα μέλη μιας ομάδας που



χιστον στην πρώτη από τις τρεις αποστολές, που είναι και η μόνη που έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε στη shareware version του παιχνιδιού. Όταν επιλέξετε

ται μια εικόνα της τοποθεσίας όπου βρίσκεστε ανά πάσα στιγμή. Πάνω δεξιά υπάρχει η περιοχή αντικειμένων. Σε αυτήν αναγράφονται τα διάφορα αντικείμενα





που μπορείτε να συλλέξετε ή να χειριστείτε. Κάτω αριστερά και δεξιά μπορείτε να δείτε τις εικόνες των μελών της ShadowForce, καθώς και μερικές βασικές πληροφορίες για καθένα από αυτά. Κάτω και στο κέντρο, τέλος, βρίσκεται η περιοχή διαταγών. Από εδώ επιλέγετε την κίνηση που θα πραγματοποιήσει η ομάδα σας.

Για την εκτέλεση οποιασδήποτε ενέργειας χρησιμοποιείτε το ποντίκι ή τα cursor keys του πληκτρολογίου και μετακινείτε τον "μεταλλικό" κέρσορα που υπάρχει στην οδόνη σας στο επιθυμητό icon και κάνετε αριστερό κλικ σε αυτό (ή πατάτε το space bar). Για την κίνηση της ομάδας σας υπάρχουν τέσσερα icons με βελόνα κατεύθυνσης, τα οποία μπορεί να είναι κόκκινα ή πράσινα. Το πράσινο χρώμα υποδηλώνει ότι η κίνηση προς την κατεύθυνση αυτή είναι εφικτή, ενώ το κόκκινο σημαίνει το αντίθετο.

Εκτός από την κίνηση, η ομάδα σας έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει κάποιο αντικείμενο με το Use icon (χέρι), να εξετάσει το χώρο ή κάποιο αντικείμενο με το Look icon (μάτι) ή



να μιλήσει με κάποιο χαρακτήρα με το Talk icon (στόμα).

Κάνοντας κλικ σε κάποιο από τα τελευταία icons ο κέρσορας αλλάζει σχήμα (ανάλογα με το icon). Για να επιστρέψει στο αρχικό του σχήμα πατήστε το δεξί κουμπί του ποντικιού ή το Enter του πληκτρολογίου.

Επίσης, υπάρχει και το icon με τη δισκέτα, το οποίο σας μεταφέρει στο κεντρικό μενού του παιχνιδιού απ' όπου μπορείτε να σώσετε το παιχνίδι, να φορτώσετε προηγούμενη σωσμένη δέση, να δείτε τα credits και τις οδηγίες του παιχνιδιού, και διάφορα άλλα.

Κάνοντας κλικ στο πρόσωπο κάποιου μέλους της ομάδας σας, εμφανίζονται μπροστά σας τα στοιχεία που το αφορούν, όπως τα περιεχόμενα του σακιδίου του και το αντικείμενο που έχει στα χέρια του. Κάνοντας κλικ σε κάποιο αντικείμενο

μπορείτε να το μεταφέρετε στα χέρια του ή, με κλικ σε κάποιο άλλο πρόσωπο, να το περάσετε στην κατοχή αυτού. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το συγκεκριμένο αντικείμενο μεταφέροντάς το σε κάποιο από τα παράθυρα αντικειμένων στο πάνω δεξιό τμήμα της οδόνης (λ.χ., μια κάρτα στην ειδική υποδοχή μιας πόρτας για το άνοιγμά της).

Όταν εμφανιστεί κάποιος εχθρός στην οδόνη σας, μπορείτε να κάνετε κλικ στο εικονίδιο που δείχνει το αντικείμενο που έχει στα χέρια του κάποιος χαρακτήρας και, αν αυτό είναι όπλο, ο χαρακτήρας πυροβολεί τον εχθρό.

Όπως θα διαπι-

στώσετε, η πλοκή του παιχνιδιού, αν και αρκετά έξυπνη, είναι μέτριας δυσκολίας και δεν θα προβληματιστείτε, ακόμη και αν δεν έχετε ασχοληθεί στο παρελθόν με παρόμοια προγράμματα, να φέρετε εις πέρας την αποστολή σας.

## EMPIRE SOCCER

**Είδος:** Football Simulator  
**Κατασκευαστής:** Graft-  
Gold LTD  
**Απαιτήσεις:** VGA  
**Υποστηρίζει:** Joystick  
**Command Line:**  
footy.exe

Αν και η εξέλιξη στο χώρο των PCs έχει φέρει στο προσκήνιο του ενδιαφέροντος παιχνί-

## PC MASTER DISK Οδηγίες αποσυμπίεσης/εγκατάστασης

Αφού έχετε ανοίξει τον υπολογιστή σας, τοποθετήστε τη δισκέτα στο "μικρό" drive.

Γράψτε a: και πατήστε enter. Αν το φωτάκι του drive δεν ανάψει, γράψτε f, πατήστε enter και μετά b: και enter (την επόμενη φορά γράψτε κατευθείαν b:).

Γράψτε pcm και πατήστε enter.

Πατήστε το αστεράκι (shift & 8 ή \* από το αριθμητικό πληκτρολόγιο).

Πατήστε c και μετά δύο φορές το enter.

Αρχίζει η διαδικασία αποσυμπίεσης.

Για να τρέξετε κάποιο από τα προγράμματα της δισκέτας, δίνετε c: και enter, cd \rctmXX (το XX είναι ο αριθμός του τεύχους, π.χ., στο τεύχος 60 δίνετε cd \rctm60) και enter.

Μετά γράψτε dir. Εμφανίζονται οι υποκατάλογοι με τα προγράμματα της δισκέτας. Τώρα γράφετε cd και μετά ένα κενό και κάποιο από τα ονόματα των υποκαταλόγων που βλέπετε. Πατώντας enter "μπαίνετε" σε αυτόν.

Σε αυτό το σημείο θα γράφετε το όνομα του αρχείου που βρίσκεται στην ταυτότητα των προγραμμάτων με το χαρακτηρισμό Command Line, θα πατάτε enter και το παιχνίδι θα αρχίζει.



δια που δεν έχουν καμιά σχέση με τα "παλιά", από άποψη γραφικών, ήχου και μεγέθους, υπάρχουν ωστόσο κάποια στοιχεία που ο σύγχρονος gamer δεν δείχνει διατεθειμένος να θυσιάσει, όσο καλό και αν είναι το "περιτύλιγμα" ενός προγράμματος. Δύο από αυτά



είναι το gameplay και η εδιστικότητα. Και, όπως έχει δείξει το "ποιόν" των ψηφιακών παιχνιδιών, αυτά δεν εξαρτώνται κατ' αποκλειστικότητα από το μέγεθος του προγράμματος.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν και τα γνωστά ποδοσφαιράκια. Ο κώδικάς τους σπάνια απαιτούσε πάνω από μία High Density δισκέτα, ενώ προσέφεραν ατέλειωτες ώρες

διασκέδασης στους χρήστες τους. Ένα τέτοιο πρόγραμμα είναι και το Empire Soccer. Με καλές ρουτίνες και ικανοποιητικά γραφικά, δεν έχει σχεδόν τίποτα να ζηλέψει από

φορά από το SNES της Nintendo, στο οποίο είχε σημειώσει αρκετή επιτυχία.

Το demo του παιχνιδιού είναι αρκετά περιορισμένο σε σχέση με τη full version, η οποία προσφέρει επιλογή για έναν ή δύο παίκτες, επιλογή για παγκόσμιο πρωτάθλημα, ήχο για διάφορες κάρτες και αρκετά ακόμα.

Στην παρούσα έκδοση το μόνο που μπορείτε να επιλέξετε είναι ομάδα (Η.Π.Α. ή Γερμανία) και συσκευή χειρισμού (πληκτρολόγιο ή joystick).

### DLL MASTER 3.2

Ένα από τα πολύ χρήσιμα utilities για όσους ασχολούνται με το περιβάλλον των Windows της Microsoft και τους ενδιαφέρουν τα resources του υπολογιστή τους.

Καλώντας το DLL Master, σας παρέχεται η δυνατότητα να μάθετε οτιδήποτε έχει σχέση με τα προγράμματα που έχουν φορτωθεί στη μνήμη του υπολογιστή σας. Συγκεκριμένα, εμφανίζεται στην οθόνη σας μια λί-

στους "μεγάλους" τίτλους, τόσο από τα PCs όσο και τα coin operated μηχανήματα.

Το εν λόγω πρόγραμμα είναι ένα demo του ομώνυμου προγράμματος και αποτελεί μετα-

### Τώρα μπορείτε κι εσείς...

...να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε κάποια προσοχή στο θέμα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 K. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 K δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε ότι όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται.

Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών. Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER  
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα"

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για δική σας διευκόλυνση, στο φάκελο θα πρέπει να υπάρχει ΜΟΝΟ το υλικό που αφορά στη δισκέτα και όχι σε άλλες στήλες του περιοδικού, όπως Αλληλογραφία, HowTo κ.λπ. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ.

Επίσης, το PC MASTER διατηρεί το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο. Όσον αφορά στη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε. Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας.



File Actions Options Window Help

Show: DLL EXE FON DRV VBX Other

11-07-1990 15:44:28 - 43 modules

Name	Path	Usage	Size	Date	Time	Version
C:\WINDOWS\SYSTEM\001	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	000000	11/01/1993	03:11a	3.11.0.300
COMMON.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	000000	02/20/1995	01:00p	3.11.0.300
COMMON.DRV	C:\WINDOWS\SYSTEM	002	0048640	01/23/1995	02:29p	
COMMIT.DRV	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0079920	12/21/1993	00:00a	2.0.0.0
DASH.EXE	C:\DASH	001	0036448	12/21/1993	00:00a	
DASHGRP.EXE	C:\DASH	001	0042432	12/21/1993	00:00a	
DBAPPS.DLL	C:\DASH	001	0096272	12/21/1993	00:00a	
DBCL.DLL	C:\DASH	001	0096256	12/21/1993	00:00a	
DBEDIT.DLL	C:\DASH	003	0037184	12/21/1993	00:00a	
DBGROUP.DLL	C:\DASH	009	0077312	12/21/1993	00:00a	
DBUL.DLL	C:\DASH	001	0051744	12/21/1993	00:00a	
DBPRINT.DLL	C:\DASH	001	0025312	12/21/1993	00:00a	
DBPROG.DLL	C:\DASH	001	0367632	12/21/1993	00:00a	
DBSCREEN.DLL	C:\DASH	001	0154224	12/21/1993	00:00a	2.0.0.7
DBSYSRES.DLL	C:\DASH	004	0039424	11/11/1993	00:00a	3.12.0.100
DDML.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0116350	05/10/1995	07:28p	
DLMSTR.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0007320	04/07/1995	10:25p	3.2.0.0
DLMSTR.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	002	0220800	11/01/1993	03:11a	3.11.0.300
GDV.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0044056	09/20/1994	01:50p	3.0.5.37
GRD.VBX	C:\WINDOWS\SYSTEM	004	0000000	03/11/1993	03:11a	
KRNL386.DRV	C:\WINDOWS\SYSTEM	002	0076400	11/01/1993	03:11a	3.11.0.300
LANGGRK.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0002560	03/11/1993	03:11a	
LZDPRWD.DLL	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0023712	11/01/1993	03:11a	3.11.0.300
MIDMAP.DRV	C:\WINDOWS\SYSTEM	001	0052784	11/01/1993	03:11a	3.10.0.103
MMSOUND.DRV	C:\WINDOWS\SYSTEM	002	0003440	11/01/1993	03:11a	3.10.0.103

43 rows displayed - sorted by Name

Description:

**Είδος:** Windows Utility  
**Κατασκευαστής:** Shaftel Software  
**Απαιτήσεις:** Windows 3.1 ή νεότερα  
**Command Line:** win dllmstr.exe

στα με τα DLL, τα EXE, τα FON (fonts), τα DRV (drivers), τα VBX, καθώς και άλλα προγράμματα που μπορεί να έχουν κληθεί από το σύστημά σας.

Η λίστα αυτή παραθέτει αλφαβητικά τα ονόματα των αρ-

χείων που έχουν φορτωθεί στον υπολογιστή και εμφανίζει το Path στο οποίο βρίσκονται, τη χρήση αυτών, το μέγεθός τους, την ημερομηνία και την ώρα του αρχείου, καθώς και την έκδοσή του. Αν και οι πληροφορίες που παρέχει το DLL Master καλύπτουν όλες τις απαιτήσεις που θα μπορούσε να έχει ένας χρήστης, η δυνατότητα αυτή είναι μόνο τμήμα των πράγματι εκπληκτικών προσόντων του προγράμματος.

Πολύ ενδιαφέρουσες είναι οι δυνατότητες αποθήκευσης και

ανάκλησης κάποιας λίστας. Μπορείτε δηλαδή να σώσετε μια λίστα με τα αρχεία που έχουν φορτωθεί στη μνήμη του υπολογιστή σας και, κάποια άλλη στιγμή, να φορτώσετε τη συγκεκριμένη λίστα και να διαμορφώσετε τη μνήμη όπως ήταν τη στιγμή της αποθήκευσης.

Οι δυνατότητες Un/load DLL, Decrement Usage, terminate task, σύγκρισης ανάμεσα στις λίστες, καθώς και αυτή της παρουσίασης της ελεύθερης μνήμης και των resources σε εκατοστιαία αναλογία, τοποθετούν το DLL Master στην κορυφή των προγραμμάτων της κατηγορίας.

### XANTIPPE

Άλλο ένα utility για Windows φιλοξενείται αυτόν το μήνα στη δισκέτα του PC Master. Το Χαντίππε είναι ένα πρόγραμμα για τη διάρθρωση δομής πληροφοριών. Ως επί το πλείστον όμως χρησιμοποιείται για την κατασκευή Help Files για Windows.

Το πρόγραμμα αυτό δηλαδή αποτελεί πολύ καλό καταπραϊντικό για έναν μεγάλο πονοκέφαλο των ερασιτεχνών -ή μη- προγραμματιστών, την προανα-

**Είδος:** Windows Utility  
**Κατασκευαστής:** IRIS Media Systems  
**Απαιτήσεις:** Windows 3.1 ή νεότερα  
**Command Line:** win install.exe

φερθείσα δημιουργία Help Files.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει αρκετά βοηθήματα για τη δημιουργία των αρχείων σας και, φυσικά, παρέχει δυνατότητα ενσωμάτωσης γραφικών σε αυτά. Το help file του είναι αρκετά κατατοπιστικό και σε αυτό περιέχεται μέχρι και Tutorial το οποίο περιγράφει απλά και σύντομα (σε 13 βήματα) πώς μπορείτε να κατασκευάσετε το πρώτο σας αρχείο χρησιμοποιώντας το Χαντίππε. Κάποια αγγλικά και όρεξη για δημιουργία είναι οι μόνες προϋποθέσεις που απαιτούνται από εσάς.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ



Το "Σχεδίαση" είναι πρόγραμμα ζωγραφικής γραμμένο σε GW Basic 3.22 από τον Γιώργο Αυγέρη. Η προσπάθεια που έχει γίνει είναι αρκετά

καλή, όπως και το αποτέλεσμα, για ερασιτεχνικό DOS based πρόγραμμα. Ενα πρόβλημα που μπορεί να παρουσιαστεί σε όσους δοκιμάσουν να τρέξουν το πρόγραμμα αυτό

εστιάζει στη χρήση του mouse. Σύμφωνα με τον προγραμματιστή, σε περίπτωση που το ποντίκι αρνηθεί να συμφωνήσει με τις ρουτίνες του προγράμματος, βγείτε από το πρόγραμμα και επανεκκινήστε τον υπολογιστή σας, φορτώνοντας όσο το δυνατόν λιγότερα Memory Resident προγράμματα.

**Είδος:** DOS Drawing Program  
**Κατασκευαστής:** Γιώργος Αυγέρης  
**Απαιτήσεις:** GW Basic 3.22 ή συμβατή  
**Command Line:** gw sxedio





**ΚΟΥΠΟΝΙ  
ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ  
ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ**

□ ΙΔΙΩΤΗΣ: 9.900 δρχ.

☐ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: 8.900 δρχ. (Αρ. Δελτ. Φοιτ. Ταυτ.: \_\_\_\_\_)

□ Ν.Π.Δ.Δ. ή ΕΤΑΙΡΙΑ ή ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ: 17.000 δρχ.

☐ Χρεώστε το ποσό των \_\_\_\_\_ δραχ. στην κάρτα μου.

☐ VISA    ☐ DINERS    ☐ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ

☐ EUROCARD    ☐ MASTERCARD

(Αριθμός κάρτας \_\_\_\_\_ Ημ/νία λήξεως \_\_\_\_\_)

Υπογραφή \_\_\_\_\_

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

T.K. ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ \_\_\_\_\_ ΗΛΙΚΙΑ \_\_\_\_\_

## Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΝΑ ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

No \_\_\_\_\_

**ΕΚΠΤΩΣΗ**  
**10%**

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου).

**KATEGORIA:**

☐ **Computers**      ☐ **Software**

☐ Περιφερειακά ☐ Γενικά

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ |

[illegible]

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ [ ] [ ] [ ] ΤΗΛ. [ ] [ ] [ ] ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] ΗΜ/ΝΙΑ [ ] [ ] [ ]

☐ Χρεώστε το ποσό των \_\_\_\_\_ δραχ. στην κάρτα μου. (Αριθμός κάρτας \_\_\_\_\_ Ημ/νία λήξεως \_\_\_\_\_)

☐ VISA    ☐ DINERS    ☐ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ    ☐ EUROCARD    ☐ MASTERCARD    Υπογραφή \_\_\_\_\_

Οι ανγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line βάση δεδομένων της CompuLink



# τηλεΑΓΟΡΑ

M A I L O R D E R S E R V I C E S

Επιλέξτε σήμερα τα προϊόντα που σας ενδιαφέρουν και αποκτήστε τα μέσα από τις σελίδες της Τηλεαγοράς Γρήγορα και Εύκολα

**ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ**

**3801761**

**ΣΤΕΙΛΤΕ ΜΑΣ FAX**

**9242219, 9216847**

**ΤΑΧΥΔΡΟΜΗΣΤΕ ΜΑΣ**

**το δελτίο παραγγελίας**

**ΠΑΡΑΓΓΕΙΛΤΕ ON-LINE**

**μέσω του δικτύου CompuLink**

**(κόμβοι: Αθήνας, Θεσ/νίκης, Ηρακλείου)**

*από το επίπεδο main, απλώς πληκτρολογήστε **join agora***

**μέσω του INTERNET**

**(CompuLink Web Server)**

***<http://www.compulink.gr> (Business Pages/Anubis)***

**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ  
ΚΑΡΤΕΣ**



**ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**



**ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ**

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
E1.	COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ Σελίδες 230	2.800
E2.	ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Σελίδες 242	2.100
E3.	ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ Σελίδες 146	1.800
E4.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS Σελίδες 284	4.100
E5.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ COMPUTER GRAPHICS Σελίδες 256	4.600
E6.	ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ Σελίδες 206	3.400
E7.	ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ WINDOWS; Σελίδες 350	4.100
E8.	MS-DOS 6.0 σε μία εβδομάδα Σελίδες 214	3.100
E9.	ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ COMPUTERS; Σελίδες 376	4.100
E10.	WINDOWS 3.1 σε μία εβδομάδα Σελίδες 198	3.100
E11.	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Σελίδες 224	4.600
E12.	EXCEL 5.0 σε μία εβδομάδα Σελίδες 200	3.100
E13.	CORELDRAW! 5 σε μία εβδομάδα Σελίδες 288	3.500
E14.	Η ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ UNIX Σελίδες 128	2.500
E15.	ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΑΣ CD-ROM DRIVE Σελίδες 280, συνοδεύεται από CD-ROM	5.400
E16.	3D STUDIO σε μια εβδομάδα Σελίδες 328	3.500

**ΓΛΩΣΣΕΣ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ**

P1.	VISUAL BASIC Σελίδες 422	5.100
P2.	CLIPPER 5.01 Σελίδες 192	2.800
P3.	BORLAND C++ 3.0 & 3.1 Σελίδες 592	5.600
P4.	TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 302 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5"	5.100

P5.	SQL Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB	4.600
P6.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ WINDOWS Σελίδες 304	5.600
P7.	CA CLIPPER 5.2 Σελίδες 256	3.100
P8.	PC-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ Σελίδες 360, συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB	5.600
P9.	Η ΧΡΥΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ Σελίδες 350	5.800
P10.	VISUAL BASIC 3 Σελίδες 424	5.800
P11.	COBOL - ANSI 85 Σελίδες 528	5.800

**ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...**

G1.	VIDEOTECH Σελίδες 182	2.600
G2.	ON LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ Σελίδες 232 Β' Έκδοση	3.100
G3.	VIRTUAL REALITY Σελίδες 200	2.900
G4.	FRACTALS Σελίδες 216 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5" 720KB	3.800
G5.	MULTIMEDIA Β' έκδοση Σελίδες 176	2.900
G6.	ΔΙΚΤΥΑ Σελίδες 180	2.900
G7.	INTERNET Σελίδες 240	3.100

**ΓΙΑ... POWER USERS**

P1.	WINDOWS 3.0 POWER TOOLS Σελίδες 670 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	6.800
P2.	LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 1.056	9.300
P3.	WINDOWS 3.1 POWER TOOLS Σελίδες 1.136 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	9.300
P4.	EXCEL 5 ΛΥΣΕΙΣ Σελίδες 656	7.400
P5.	DOS 6 INSIDER Σελίδες 600	7.400
P6.	PC ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ Σελίδες 864	8.300
P7.	ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ DOS Σελίδες 784	8.300
P8.	dBASE ΓΙΑ WINDOWS - ΛΥΣΕΙΣ Σελίδες 416	5.800
P9.	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΤΕ ΤΟ PC ΣΑΣ! Σελίδες 560	6.500

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

A1.	DOS 5 Σελίδες 394	4.100
A2.	WINDOWS 3.1 Σελίδες 426	4.100
A3.	UNIX Σελίδες 826	7.400
A4.	NOVELL NETWARE 2.2 Σελίδες 332	4.600
A5.	AUTOCAD 12 Σελίδες 480	5.800
A6.	ACCESS MICROSOFT Σελίδες 304	4.600
A7.	QUARK XPRESS 3.1 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 260	5.100
A8.	MICROSOFT WORD 2 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 468	4.600
A9.	AMI PRO 2.0 Σελίδες 594	5.200
A10.	AMI PRO 3.0 Σελίδες 610	6.500
A11.	CORELDRAW! 3.0 Σελίδες 278	5.100
A12.	VENTURA Σελίδες 300	4.100
A13.	CORELDRAW! 4.0 Σελίδες 430	5.800
A14.	QUATTRO PRO ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 344	4.600
A15.	PAGEMAKER Σελίδες 320	5.100
A16.	PHOTOSHOP 2.5 Σελίδες 176	4.600
A17.	DEFACTO Σελίδες 575	7.300
A18.	WORD 6.0 Σελίδες 454	4.600
A19.	LOTUS 1-2-3 Rel. 4 Σελίδες 454	4.600
A20.	MULTIMEDIA στη στιγμή Σελίδες 408, συνοδεύεται από 2 δισκέτες 1.44 MB	6.100
A21.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΙΚΡΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ NETWORK Σελίδες 392	5.100
A22.	PHOTOSTYLER 2 Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB	5.100
A23.	DOS 6.2 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ Σελίδες 328	4.100
A24.	EXCEL 5 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ Σελίδες 392	4.100
A25.	WORD 6 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 544	4.600
A26.	DEFACTO 3 Σελίδες 640	8.200

A27.	WORD 6 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ Σελίδες 312	4.100
A28.	CORELDRAW! 5 Σελίδες 600	5.800
A29.	ACCESS 2 MICROSOFT Σελίδες 352	4.600
A30.	ΤΑΣΙΔΕΥΟΝΤΑΣ ΣΤΟ INTERNET Σελίδες 672	9.300
A31.	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΑ Εργαλεία επιβίωσης Σελίδες 232	4.600
A32.	INTERNET ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ Σελίδες 352	4.100
A33.	PHOTOSHOP 3.0 Σελίδες 256	5.100
A34.	BORLAND dBASE ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 232	4.800
A35.	3D STUDIO 3 & 4 Σελίδες 792	9.300
A36.	Η "ΔΙΑΛΕΚΤΟΣ" ΤΟΥ INTERNET Σελίδες 168	3.200
A37.	ΓΝΩΡΙΣΤΕ ΤΑ WINDOWS 95 Σελίδες 248	4.800

**POCKET GUIDES**

G1.	DOS 5.0 Β' έκδοση Σελίδες 182	2.800
G2.	DR DOS 6.0 Σελίδες 208	2.800
G3.	MS-DOS 6.0 & 6.2 Γ' έκδοση Σελίδες 256	2.800
G4.	WINDOWS 3.1 Γ' έκδοση Σελίδες 330	2.800
G5.	WORDPERFECT 5.1 Β' έκδοση Σελίδες 314	2.800
G6.	WORDPERFECT 5.1 ΓΙΑ WINDOWS Σελίδες 284	2.800
G7.	EXCEL 3.0 Σελίδες 164	2.800
G8.	WINDOWS 3.0 Σελίδες 256	2.800
G9.	WINDOWS NT Σελίδες 464	2.800
G10.	WORD 6.0 Σελίδες 280	2.800
G11.	WORDPERFECT 6 ΓΙΑ DOS Σελίδες 368	2.800
G12.	MS-DOS 6 Δ' έκδοση Σελίδες 250	2.800
G13.	EXCEL 5 Σελίδες 328	2.800



# BUSINESS/MANAGEMENT

<b>G14. WORDPERFECT 6 ΓΙΑ WINDOWS</b>	<b>2.800</b>
Σελίδες 352	
<b>G15. NORTON UTILITIES V. 6,7,8</b>	<b>2.800</b>
Σελίδες 440	
<b>G16. OS/2 2.1</b>	<b>2.800</b>
Σελίδες 368	
<b>G17. INTERNET</b>	<b>2.800</b>
Σελίδες 400	
<b>G18. 1-2-3 R.5 ΓΙΑ WINDOWS</b>	<b>2.800</b>
Σελίδες 368	

## HOME COMPUTING

<b>H1. ADVENTURES Βιβλίο Δεύτερο</b>	<b>4.500</b>
Σελίδες 266	
<b>H2. NINTENDO NES</b>	<b>2.000</b>
Σελίδες 122	
<b>H3. NINTENDO GAME BOY</b>	<b>2.000</b>
Σελίδες 88	
<b>H4. ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ</b>	<b>3.600</b>
Σελίδες 280	
<b>H5. ΠΡΟ-ΠΟ &amp; ΛΟΤΤΟ</b>	<b>3.600</b>
Σελίδες 263	
<b>H6. ADVENTURES Βιβλίο Τρίτο</b>	<b>5.100</b>
Σελίδες 336	
<b>H7. Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ MICROSOFT</b>	<b>3.600</b>
Σελίδες 416	
<b>H8. VIRUS SCAN</b>	<b>2.600</b>
Συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB	
Σελίδες 80	
<b>H9. ΤΟ ΠΕΠΡΩΜΕΝΟ ΤΗΣ IBM</b>	<b>3.900</b>
Σελίδες 416	

## INTERNET TOOLS

<b>I1. WWW ΕΝΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗ- ΜΑΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ</b>	<b>2.500</b>
Σελίδες 136	
<b>I2. HTML</b>	<b>2.500</b>
Σελίδες 136	
<b>I3. GRAPHICAL CLIENTS</b>	<b>2.500</b>
Σελίδες 136	
<b>I4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ INTERNET</b>	<b>2.900</b>
Σελίδες 120	
<b>I5. WWW BROWSERS</b>	<b>2.500</b>
Σελίδες 150	

## ΔΙΑΦΟΡΑ

<b>A1. ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ ΜΥΣΤΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΦΥΣΙΚΩΝ ΕΜΠΕΙΡΙΩΝ</b>	<b>15.900</b>
Σελίδες 928	
<b>A2. Η ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΟΥΓΚΟ- ΣΛΑΒΙΑΣ</b>	<b>3.500</b>
Σελίδες 192	

## ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ MANAGEMENT

(Σειρά BUSINESS INSTITUTE OF  
MANAGEMENT)

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
B1.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ MARKETING Σελίδες 80	2.200
B2.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ Σελίδες 100	2.200
B3.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ Σελίδες 100	2.200
B4.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ PROJECT MANAGEMENT Σελίδες 112	2.200
B5.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΙΣ Σελίδες 104	2.200
B6.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ Σελίδες 112	2.200
B7.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Σελίδες 104	2.200
B8.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ Σελίδες 104	2.200
B9.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ Σελίδες 104	2.200
B10.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙ- ΡΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ Σελίδες 104	2.200
B11.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ STRESS Σελίδες 112	2.200
B12.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ Σελίδες 96	2.200
B13.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Σελίδες 100	2.200
B14.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΝΕΤΕΥΣΗ Σελίδες 104	2.200
B15.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΓΙΑ ΜΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ Σελίδες 96	2.200
B16.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΣΥΣΚΕΨΕΙΣ Σελίδες 96	2.200
B17.	ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΑΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Σελίδες 88	2.200

## ΓΕΝΙΚΑ

<b>M1. ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ</b>	<b>4.300</b>
Σελίδες 320 Β' έκδοση	
<b>M2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ</b>	<b>3.300</b>
Σελίδες 226	
<b>M3. Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER</b>	<b>3.000</b>
Σελίδες 340 Γ' έκδοση	
<b>M4. DIRECT MAIL</b>	<b>3.000</b>
Σελίδες 234	
<b>M5. MANAGEMENT ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΫΠΟ- ΛΟΓΙΣΤΕΣ</b>	<b>2.700</b>
Σελίδες 210	
<b>M6. MARKETING ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΡΙΣΗΣ</b>	<b>3.600</b>
Σελίδες 248	
<b>M7. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ</b>	<b>3.600</b>
Σελίδες 208	
<b>M8. ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ</b>	<b>2.500</b>
Σελίδες 104	
<b>M9. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΛΑΝΑ</b>	<b>2.000</b>
Σελίδες 112	
<b>M10. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ</b>	<b>8.000</b>
Σελίδες 408	
<b>M11. ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΑ MEDIA</b>	<b>3.200</b>
Σελίδες 232	
<b>M12. ΠΩΣ ΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΤΕ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ</b>	<b>3.800</b>
Σελίδες 360	
<b>M13. PROJECT "NΩ"</b>	<b>3.800</b>
Σελίδες 264	
<b>M14. ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΙΣ ΠΕΛΑΤΩΝ</b>	<b>2.200</b>
Σελίδες 136	
<b>M15. ΒΑΣΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ</b>	<b>4.600</b>
Σελίδες 288	
<b>M16. ΑΣΙΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΙΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΑΣ</b>	<b>3.200</b>
Σελίδες 216	

ΔΙΕΘΝΕΣ BEST SELLER

Peter Norton

ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ

**DOS**

ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ 6.2

Βελτιστοποιήστε την εκτέλεση του DOS, με συμβουλές και παραδείγματα εκτέλεσης.

Καλύπτει όλα τα νέα χαρακτηριστικά του 6.2 - SCANDISK, DoubleBuffer και др. ρόνα.

///Brady

INTERNET

**ΕΞΥΠΝΟ  
TRUK**

ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΠΟΝΗΡΩΝ ΜΥΣΤΙΚΩΝ!

Αποκαλύπτει τα μυστικά της ιστορίας του Τruck, το οποίο είναι το πιο σημαντικό για να καταλάβετε τους κρυμμένους θρύλους του Internet!

Αποκαλύπτει τα μυστικά της ιστορίας του Τruck, το οποίο είναι το πιο σημαντικό για να καταλάβετε τους κρυμμένους θρύλους του Internet!

**MARKETING  
ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ  
ΚΡΙΣΗΣ**

όταν συμβαίνουν δυσάρεστα πράγματα σε καλές εταιρίες

Joe Marconi

ΓΙΑΝΝΗΣ Ν. ΜΑΚΟΥΤΙΑΝΝΗΣ

ΓΙΑ ΠΕΡΙΒΛΑΝ  
WINDOWS  
ΚΑΙ  
MACINTOSH

**Page  
Maker  
5.0**

Απλοποιεί ακόμη για το κοινόχρηστο προγράμμα ηλεκτρονικής επικοινωνίας (DTP), που χαρακτηρίζεται από απλότητα χρήσης και αποτελεσματικές δυνατότητες.

///Brady

ΕΥΚΟΛΑ!







# GET

**ΝΕΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΙ  
ΚΟΜΒΟΙ ΣΕ ΟΛΗ  
ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

# WIRED!



**ΣΥΝΤΟΜΑ ΑΚΟΜΗ  
ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ**

Σήμερα το Δίκτυο CompuLink παρέχει τις υπηρεσίες του σε ολόενα περισσότερες πόλεις της Ελλάδος. Ηδη δεκατρείς τοπικοί κόμβοι έχουν ενταχθεί στο Πανελλαδικό Δίκτυο της CompuLink και σύντομα θα βρίσκονται σε λειτουργία και στη διάθεση των συνδρομητών του Συστήματος.

**YOUR INTERNET  
CONNECTION**

Ο "DAEDALUS"  
του Ηρακλείου Κρήτης  
είναι on-line  
και σας περιμένει!

Ο "PHAROS"  
της Πάτρας  
είναι on-line  
και σας περιμένει!



**COMPU LINK**  
N E T W O R K

<http://www.compuLink.gr>

e-mail: [marcom@compuLink.gr](mailto:marcom@compuLink.gr)

**ΑΘΗΝΑ:** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9227447, 9228447, 9229128, fax: 9242219 **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:** Αριστοτέλους 7, 546 24, τηλ.: 284864, 287610, fax: 282663 **ΠΑΤΡΑ:** (ACHAIA DATA), Καραϊσκάκη 36, 262 21, τηλ.: 225323, 623600, fax: 225323 **ΒΟΛΟΣ:** (MAC EXPERTS), Σπ. Σπυριδών 30, 382 21, τηλ.: 23923, 094527134, fax: 23923 **ΛΑΡΙΣΑ:** (STEP COMPUTER), Ηλείου 52, 412 22, τηλ.: 532722, fax: 532291 **ΗΡΑΚΛΕΙΟ:** (ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ), Ζωγράφου 2, 858 00, τηλ.: 341414-5, fax: 222804 **ΙΩΑΝΝΙΝΑ:** (ΚΟΜΒΟΣ ΗΠΕΙΡΟΥ), Πυρρινέλλα 4, 453 44, τηλ.: 73775-6, fax: 73776 **ΡΟΔΟΣ:** (COMPUTIME), Βενετοκλέων 48, 851 00, τηλ.: 34589, 30878, fax: 37663 **ΤΡΙΚΑΛΑ:** (RAM ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ), Καποδιστρίου 1, 421 00, τηλ.: 75757, fax: 33306 **ΜΥΤΙΛΗΝΗ:** (Κ.Η.Υ.), Καραπαναγιώτη 8, 811 00, τηλ.: 28791, fax: 43150 **ΚΑΒΑΛΑ:** (OFFICE AUTOMATION CENTER), Βενιζέλου 42Δ, 654 03, τηλ.: 837375, 220837, fax: 220837 **ΒΕΡΟΙΑ:** (ΚΟΜΒΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ), Μητροπόλεως 12, 591 00, τηλ.: 23202 **ΣΕΡΡΕΣ:** (COMPUTER LAB), Πριγκ. Χριστοφόρου 8, 621 22, τηλ.: 20551, fax: 20552 **ΞΑΝΘΗ:** (INFOMEDIA ΘΡΑΚΗΣ), 28ης Οκτωβρίου 229, 671 00, τηλ.: 77046, fax: 27330 **ΚΑΡΑΙΤΖΑ:** (COMPUTER CENTER), Πλαστήρα 5, 431 00, τηλ.: 75344, fax: 72344 **ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ:** (STAR UNION) Δ. Σολωμού 6, 721 00, τηλ.: 22511 **ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ:** (ΠΗΓΑΣΟΣ Α.Ε.), Βιζυβύτη 50, 681 00, τηλ.: 33146, fax: 33130 **ΧΑΛΚΙΔΑ:** (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ) Γ. Μαρσούκα 12, 341 00, τηλ.: 74888 **ΧΑΝΙΑ:** (DATA PROCESSING CENTER) Κροκιάδα 72, 731 33, τηλ.: 56600, fax: 56620 **ΚΕΡΚΥΡΑ:** (ΛΟΓΙΚΗ COMPUTERS) Ι. Ανδρεάδη 16, 491 00, τηλ.: 40183, fax: 40179



# LET'S INTERNET!

> On-line υπηρεσίες > On-line games > Σύνδεση με το Internet  
> World Wide Web > Modems > Βιβλία > Σεμινάρια  
> Περιοδικά > Επιδείξεις

DEMO SITE  
HOT JAVA  
DEMO SITE  
VRML

ONE STOP  
SHOP

20% OFF

@

SEE  
YOU  
THERE

15-16-17 Δεκεμβρίου 1995

► Παρασκευή 15.12.95,  
10:00 - 22:00

► Σάββατο 16.12.95,  
10:00 - 22:00

► Κυριακή 17.12.95,  
10:00 - 22:00

Για περισσότερες  
πληροφορίες  
επικοινωνήστε:  
τηλ.: 9238.672-5  
fax 9216.847, 9242.219

WINTER 95  
**CYBERIA**

A T H E N S   O N - L I N E

Holiday Inn  
Athens

Μιχαλακοπούλου 50 - Αίθουσες Δίας και Ποσειδών.

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ: COMPUPRESS, Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42